r s 943

Tome X 1977 Fasc. 4

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

(Publication trimestrielle)

BIBL. DU MUSEUM PARIS

45, rue de Buffon
75005 PARIS

DIRECTEUR : Gérard Chr. Luquet

COMITÉ DE DIRECTION : G. Bernardi, J. Bourgogne, Dr H. Cleu, C. Dufay, C. Herbulot, H. Marion, H. Stempffer, H. de Toulgoët, P. Viette.

ABONNEMENTS

(quatre fascicules)

France, Union française, Communauté européenne ..... 50 F
Étranger ..... 65 F

Les chèques doivent être libellés au nom de la revue *Alexanor*, 45, rue de Buffon, 75005 Paris; compte chèques postaux : **Paris 17 476 09 F.**

Les abonnements partent du début de chaque année; tout abonnement pris en cours d'année donne droit à la totalité des fascicules de l'année. Les renouvellements sont dus en janvier.

ANNÉES ANCIENNES

France ..... 40 F
Étranger ..... 50 F
Port en plus

COMITÉ DE DÉTERMINATION

Les spécialistes dont les noms suivent acceptent de déterminer les matériaux qui leur sont soumis mais seulement après entente préalable. Nous rappelons qu'il est d'usage d'offrir au déterminateur, s'il le désire, une partie du matériel communiqué, en remerciement pour son travail.

Macropsychides éthiopiennes : J. Bourgogne, Muséum d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Entomologie, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

Pterophoridae pal. : L. Bigot, Université d'Aix-Marseille III. Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme, Laboratoire de Biologie animale (Écologie), rue Henri Poincarré, 13397 Marseille Cédex 4.

Zygaenidae du globe, not. Procris : F. Dujardin, 25, rue Guiglia, 06000 Nice.

Noctuidae pal., Plusiinae du globe : C. Dufay, 18, avenue Paul-Doumer, 69630 Chaponost.

Arctiidae pal. et éthiopiens : H. de Toulgoët, 25, rue de la Bienfaisance, 75008 Paris.

Attacidae pal. et éthiop. : P.C. Rougeot, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

Attacidae américains : C. Lemaire, 17, rue d'Edimbourg, 75008 Paris.

Sphingidae amér. : R. Lichy et D. Freiche, 45, r. de Buffon, 75005 Paris.

Sphingid. éthiopiens, Attacid. du Cameroun : Ph. Darge, Thervay, 39290 Moissey.

Parnassiinae : C. Eisner, Den Haag, Kwekerijweg, 5, Pays-Bas.

Pieridae et *Lycaenidae pal.*; *Pieridae, Nymphalidae, Danaidae éthiopiens :* G. Bernardi, 45, rue de Buffon, 75005 Paris.

Nymphalidae sud-amér. : H. Descimon, Lab. de Zoologie, E.N.S., 46, rue d'Ulm, 75005 Paris.

Satyridae d'Afrique tropicale : M. Condamin, ORSTOM, B.P. 165, 97301 Cayenne Cedex, Guyane Française.

Erebia : P. Willien, B.P. 22, 71202 Le Creusot.

Ph 5943

ALEXANOR

Revue des Lépidoptéristes français

Tome X 1977 Fasc. 4

Sommaire

ABONNEMENT 1978 145

E. HANUS. Une forme aberrante de *Brenthis ino* Rottemburg [*Nymphalidae*]. 146

J. BELLENGER et H. DESCIMON. *Lycaena alciphron* (Rott.) en Bourgogne occidentale et dans le Morvan : une étude zoogéographique [*Lep. Lycaenidae*]. 147

K. SATTLER. *Paraclemensia europaea* Davis, a synonym of *Adela cyanella* Zeller [*Lepidoptera Incurvariidae*] 168

R. BUVAT. A propos de l'*Incurvariidae Paraclemensia cyanella* Zeller (nov. comb.) 170

G. Chr. LUQUET. Trois nouveaux ouvrages sur les Lépidoptères 172

G. Chr. LUQUET. *Panchrysia v-argenteum* Esper dans le Vaucluse. Seconde contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du Mont Ventoux [*Lep. Noctuidae*] 173

J. BOURGOGNE. Bibliographie 177

Ch. RUNGS. Notes de lépidoptérologie corse 178

C. HERBULOT. Deux nouvelles sous-espèces de *Pareulype berberata* Schiffermüller [*Geometridae Larentiinae*] 189

L. BIGOT. Un *Capperia* nouveau pour la faune française dans les Bouches-du-Rhône [*Lep. Pterophoridae*] 190

M. BOULARD. Première émission d'un timbre-poste français exclusivement consacré à un Insecte 192

ABONNEMENT 1978

Avec le présent fascicule 4 se termine votre abonnement pour l'année 1977. En conséquence, nous vous serions reconnaissants, pour le bon fonctionnement de notre secrétariat, de bien vouloir nous faire parvenir le montant de votre abonnement 1978 **au plus tard le 31 janvier prochain**. En raison des lourds frais administratifs que nous imposent les envois individuels de fascicules, nous avisons nos lecteurs oublieux que désormais, tous les paiements effectués **après le 31 janvier** (le cachet de la poste faisant foi) **seront majorés** à 60 F pour les abonnés de France, Union française et Communauté européenne, et à 75 F pour les abonnés étrangers. Les abonnés retardataires qui ne s'astreindraient pas à ce règlement se verraient privés de l'envoi d'*Alexanor* dès le fascicule 5 du tome X.

Nous prions les lecteurs concernés de nous excuser de ces mesures rigoureuses; nous avons tenu, pour 1978 encore, à conserver le tarif mis en vigueur en 1975 (voir page 2 de la couverture) malgré les difficultés économiques dont la revue subit aussi le contrecoup. Le tarif ne peut rester inchangé qu'au prix de l'attention et de la discipline de chacun; nous invitons donc les abonnés intéressés par cette décision à bien vouloir faire preuve de compréhension et nous les en remercions par avance.

Enfin, que nos abonnés ponctuels soient ici remerciés de leur régularité.

La Direction.

BIBL. DU MUSEUM PARIS

UNE FORME ABERRANTE DE *BRENTHIS INO* ROTTEMBURG

[NYMPHALIDAE]

par Eric HANUS

Le mâle décrit ci-dessous a été capturé le 20 juillet 1975, à la lisière du Bois de Montbert, en bordure du Lac Chauvet (Puy-de-Dôme). Les pelouses sont très humides, presque marécageuses.

Il faisait froid, le temps était couvert avec des ondées. Pendant les rares éclaircies volaient en compagnie de *B. ino* : *Mellicta athalia, Melitaea diamina, Erebia ligea, Heodes vigaureae* et *Palaeochrysophanus hippothoe.*

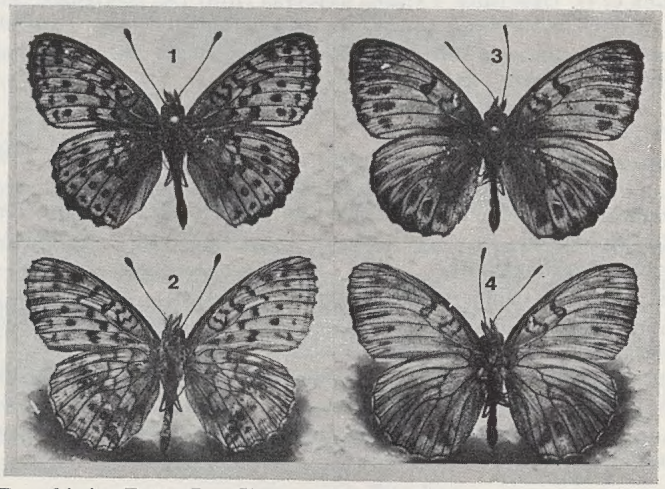


Fig. 1 à 4. *Brenthis ino* Rott., Lac Chauvet (Puy-de-Dôme), 20-VII-75. 1, forme normale, recto; 2, Id., verso.; 3, forme aberrante, recto; 4, Id., verso.

L'exemplaire, de taille normale (aile ant. 20 mm), est tout à fait remarquable, l'aberration est plus marquée que la forme *cadmeis* Cabeau (*Rev. Soc. Ent. Namuroise*, 1922, p. 1) dont le type figure dans *Lambillonnea* (1930, planche VI, fig. 4).

Au recto (fig. 3), les 4 ailes n'ont plus les points noirs submarginaux de la forme typique. Les macules noires antémarginales se sont considérablement allongées et ovalisées; elles sont absentes dans les espaces 6 et 7 des ailes postérieures. La ligne de taches médianes a complètement disparu (alors qu'elle est présente chez la forme *cadmeis* Cabeau). Seules subsistent les bordures marginales noires, très fortement dentelées sur les ailes postérieures, et la tache disco-cellulaire, ainsi que 2 taches médio-cellulaires aux ailes antérieures.

Au verso (fig. 4), presque toutes les taches et tous les dessins ont disparu. Les nervures apparaissent nettement sur le fond qui est fauve clair, sauf dans l'aire basale des ailes postérieures où il est jaune chamois, lavé de verdâtre vers l'angle anal. Seuls subsistent les dessins cellulaires correspondant à ceux du recto, et des traces d'ocelles postmédians.

LYCAENA ALCIPHRON (ROTT.) EN BOURGOGNE OCCIDENTALE ET DANS LE MORVAN : UNE ÉTUDE ZOOGÉOGRAPHIQUE

[Lep. Lycaenidae]

par J. Bellenger et H. Descimon

La faune française des papillons diurnes est apparemment bien connue; cependant, certaines espèces échappent parfois longtemps à l'attention des lépidoptéristes; certaines régions sont, on ne sait pourquoi, négligées. *L. alciphron* est un très beau papillon, facile à reconnaître, apprécié des collectionneurs; mais il n'est pas facile à prendre ni même à voir, tant son vol est rapide et fougueux. Il n'abonde pas toujours et vole en juin, à l'époque où les labeurs tiennent encore la plupart des hommes écartés de la chasse aux Insectes. La Bourgogne auxerroise, un peu loin de Paris pour une incursion de fin de semaine, est seulement sur la route des lieux ensoleillés; on la traverse en hâte, aveugle à ses charmes et à son intérêt. Le Morvan est réputé pauvre en papillons. C'est pourtant là qu'il faut aller, maintenant que la région parisienne est pratiquement morte aux Insectes, pour trouver une faune abondante et variée — pour combien de temps encore ?

Des deux auteurs de cet article, l'un, J. Bellenger, chasse régulièrement dans cette région depuis dix ans; l'autre, H. Descimon, en a découvert l'intérêt depuis une quinzaine d'années et y chasse occasionnellement mais assez souvent, à la faveur du tracé de l'autoroute A6, qui permet de la gagner en un couple d'heures.

I. *L. alciphron* en Bourgogne et dans le Morvan

La présence de l'espèce en Bourgogne est connue depuis très longtemps, puisque Godart (1822) la mentionne de Dijon, d'après des captures du Dr Lorey, en indiquant que « les individus des environs de Dijon étaient en général plus grands que ceux qui avaient été pris dans les montagnes de Saverne ». La description du papillon, appelé « Polyommate Hiéré » (synonyme d'*alciphron* s. str.) par Godart, montre sans ambiguïté qu'il ne s'agit pas de la forme *gordius* Sulz., considérée par lui comme une espèce distincte, mais bien de la forme nominale. Bien plus tard, Stempffer (1928) indique que Gerhard dit avoir reçu de Lederer une paire d'*alciphron* capturée en Bourgogne, le bleu du dessus étant « plus feu et plus rouge » que celui des spécimens allemands; il ajoute qu'il n'a « jamais vu d'exemplaires de cette région et qu'il serait intéressant de savoir s'il s'agit d'un transitus *alciphron-gordius*, chose vraisemblable géographiquement ». En 1961, Descimon signale la capture d'une femelle « ayant

l'aspect de la forme typique, mais moins assombrie » à Nailly, près Voutenay (Yonne). Depuis, les deux auteurs ont, chacun de leur côté et de manière complémentaire, recherché et observé l'espèce; une réunion de la Société des Lépidoptéristes français (ex-Lépidoptéristes parisiens) a été l'occasion de la rencontre qui est à l'origine de cet article. La confrontation des observations nous paraît suffisamment concordante pour qu'il soit intéressant de les exposer successivement.

1° J. BELLENGER : l'espèce a été rencontrée régulièrement, par les belles journées de juin, dans une zone délimitée par le triangle Montbard-Avallon-Ancy-le-Franc.

Les populations d'*alciphron*, toujours en petit nombre, semblent bien établies dans les localités suivantes, proches d'Etivey :

a. Bois de Ravières, un peu à l'est de l'Armançon, près d'une ancienne carrière, sur la route D. 20 reliant la N. 453 à Verdonnet.

b. Cry-sur-Armançon, à 3 km au sud de Ravières.

c. Bois de Nuits, sur le plateau forestier entre Etivey et Ravières.

d. Forêt Champlive, dans une clairière naturelle sur la route Annoux-Dissangis, dans la vallée du Serein.

H. alciphron vole certainement en bien d'autres lieux favorables qui sont dispersés sur une très vaste région bien au-delà de mon terrain de chasse habituel.

Description sommaire du biotope

Ce sont des pelouses à Graminées établies sur sol calcaire et perméable; caractérisées par des associations héliophiles, elles s'étendent le plus souvent sur des surfaces assez réduites qui se trouvent toujours incluses dans des zones plus vastes parfois cultivées en céréales, elles-mêmes en enclave dans la forêt où dominent le Chêne et le Charme. Ces pelouses représentent peut-être les restes de la clairière naturelle sans doute pâturée naguère par les moutons et quelque peu modifiée par les petites cultures, notamment celle de la vigne, comme semblerait l'indiquer la présence par endroits d'*Aristolochia clematitis*. Elles sont riches en Orchidées et on y remarque la présence de la grande Gentiane à fleurs jaunes *(G. lutea)*. Une végétation arbustive s'y développe par endroits avec *Prunus spinosa* et des *Juniperus*.

Ces tapis végétaux ne donnent pourtant pas lieu à la présence ponctuelle du papillon et ils apparaissent dans l'environnement comme une condition nécessaire mais non suffisante. J'ai remarqué que les populations d'*alciphron* se tiennent de préférence dans les zones situées en lisière de forêt, donc dans les zones « fraîches » de ces lieux qui sont par ailleurs secs et chauds.

J'ai toujours trouvé les chenilles sur *Rumex acetosa*, alors que dans les régions submontagnardes des Alpes-maritimes et des Basses-Alpes, je les ai surtout observées sur *R. scutatus*. De plus, ce ne sont jamais les touffes vigoureuses et abondamment feuillues de *R. acetosa* croissant le

long des fossés proches qui sont choisies par les femelles, mais toujours celles qui végètent, rabougries, dans la pelouse même.

Il m'intéressait vivement de savoir si d'autres espèces de *Rumex* étaient susceptibles d'héberger les chenilles d'*alciphron*. J'ai d'abord exclu *R. nemorosus, crispus* et *obtusifolius* qui colonisent les prés humides de la vallée du Serein. Ils sont assez éloignés dans l'espace, caractérisent des milieux bien particuliers (ce sont des biotopes à *L. dispar*) et n'ont rien à voir avec les pelouses dont nous nous occupons. Puis j'ai fini par découvrir quelques plages de *R. scutatus;* mais, là encore, il s'agit de milieux qui ne sont pas ceux d'*alciphron*. Ils sont constitués par les éboulis et les déchets d'anciennes carrières, ainsi que par le remblai d'une voie ferrée désaffectée. Ces endroits longuement prospectés ne m'ont jamais fourni le moindre indice de la présence du Lycène. A ce point de mes recherches sur le terrain, je suis amené à considérer les pelouses à Graminées décrites ci-dessus comme étant le milieu le plus favorable à *alciphron* et, par voie de conséquence, à lui assigner *R. acetosa* pour nourriture exclusive.

Les emplacements de vol sont remarquables par la densité et la diversité des espèces; parmi les innombrables Zygènes, Lycènes, Argynnes, etc., j'ai relevé quelques éléments saillants :

— *Coenonympha glycerion* Bkh. (*iphis* Schiff.) : vole en même temps qu'*alciphron*.

— *Lopinga achine* Scop. : dans la pelouse, mais surtout en sous-bois.

— *Maculinea rebeli* Hirschke : chenille dans les inflorescences d'une petite Gentiane à fleurs bleues.

— *Erebia aethiops* Esp. : toujours en abondance en août.

— *E. medusa* Schiff. : c'est un classique de la pelouse à Graminées où vole *alciphron*.

— *Nordmannia acaciae* Fab. : rare, 3 exemplaires en 10 ans. Vole sur les fleurs de Serpolet avec *N. ilicis* Esp. et *spini* Schiff.; chenille sur *Prunus spinosa*.

Dans cette région du Sud-Tonnerrois, *alciphron* paraît normalement au cours de la première quinzaine de juin; parfois quelques femelles usées volent jusqu'à la mi-juillet, rarement au-delà. Ce sont les fleurs mauves des touffes de Serpolet qui semblent les plus attractives; c'est là qu'on peut le voir voler par exemplaires isolés; ailleurs, son vol rapide et sa couleur dominante foncée le rendent peu visible.

Les pontes utilisées pour l'élevage furent récoltées sur *R. acetosa* exclusivement, à la fin de la période de vol (début juillet 1966). A partir des 50 œufs recueillis, je n'ai pu obtenir, faute d'avoir pu y consacrer une attention convenable, qu'une dizaine de papillons.

L'œuf est fixé sur les feuilles du *Rumex* (1) souvent très près de la tige ou sur la tige elle-même, vers la partie basse de la plante. C'est un sphéroïde aplati dont le centre est déprimé; il est sculpté de petites alvéoles

(1) Notons qu'une femelle enfermée sous manchon a effectué sa ponte normalement sur des feuilles d'Oseille des jardins.

à contours réguliers rappelant celles des abeilles. Il ressemble à celui de *phlaeas*, quoique plus gros et, grossi 20 fois, il s'en distingue par ses sculptures plus profondes à rebords bien nets. Son aspect général est celui des autres œufs de « Cuivrés », si ce n'est celui, bien différent, de *dispar*. L'éclosion a lieu 8 à 15 jours après la ponte. Après avoir mangé une partie de son œuf, la chenille se réfugie aussitôt sur la face inférieure de la feuille, puis commence à la ronger dans son épaisseur sans la percer, de sorte que la feuille attaquée se trouve plus ou moins criblée de petits sillons translucides de forme vermiculaire. Ce comportement est très voisin de celui observé chez *dispar*. A ce stade, les chenillettes, qui mesurent environ 2 mm, sont fortement décimées par divers prédateurs, notamment les Araignées. Comme c'est le cas chez la plupart des espèces monogoneutiques, la période d'activité estivale des chenilles est très courte et dès la mi-juillet, elles se raréfient en même temps que jaunissent et se dessèchent les feuilles de *R. acetosa*. Les rescapées entrent alors en diapause après s'être réfugiées dans le coussin végétal qui recouvre le sol. Elles s'y tiendront cachées jusqu'au printemps suivant.

Dans mon élevage, les chenilles reprennent leur activité fin mars-début avril. Le 15-IV-1967, leur taille atteint 5 mm; elles sont d'une couleur vert-jaune et d'une forme générale plus cylindrique que les chenilles de *dispar*. Elles mangent alors les feuilles de *Rumex* dans toute leur épaisseur et recherchent de plus en plus les feuilles tendres du haut de la plante dont elles mangent aussi les fleurs. Le 10-V, leur taille atteint 15-20 mm et leur couleur reste d'un vert très clair uniforme qui est exactement celui de la feuille. Parvenues à toute leur taille, les chenilles, dont la couleur est devenue d'un vert plus gris, commencent à s'attacher la tête en bas au revers des feuilles après les avoir consolidées par quelques fils de soie. Le 6-VI, toutes les chenilles (qui ne sont plus que 10) sont transformées.

Les chrysalides sont d'un ton verdâtre légèrement grisé par une fine ponctuation foncée; une ligne médiane plus sombre est bien visible sur le dos de la tête au cremaster. Elles sont plus petites et plus massives que celles de *dispar*. La première de ces chrysalides, formée le 16-V, est devenue entièrement noire le 6-VI et l'émergence de l'imago a lieu le 12-VI, alors que celle formée en dernier libère le papillon le 30-VI. Pour chacune de ces 10 chenilles, et bien que cet élevage ait été mené en plein air dans les conditions climatiques normales du biotope, le temps qui sépare la transformation en chrysalide de l'émergence du papillon m'a paru remarquablement long, comparé à ce que j'ai observé chez les autres Cuivrés de plaine : moyenne 25,5 jours, avec un minimum de 24 et un maximum de 28.

Les imagos issus de cet élevage ne diffèrent en rien, sinon par la fraîcheur, de ceux récoltés sur le terrain. La teinte cuivrée des mâles est très voilée d'un reflet violet très intense et les femelles sont très obscures.

2° H. Descimon : les observations ont été effectuées dans la vallée de la Cure, dans la région d'Arcy et de Voutenay. Le premier exemplaire, dont la capture a déjà été signalée en 1961, fut pris à Nailly-Saint-Moré,

sur la pente d'éboulis qui précède le tunnel de la R.N. 6. Cette capture eut pour effet de m'égarer, car le biotope est une pente raide d'éboulis en bas d'une falaise calcaire, où les influences xérothermiques sont évidentes. Ces conditions rappellent celles des biotopes méridionaux d'*alciphron*, ainsi d'ailleurs que celles de Baume-les-Messieurs, dans le Jura, où l'espèce est très abondante. Mais, dans l'Yonne, la présence de l'espèce dans ce type de localité est accidentelle. A partir de 1969, j'ai récolté le papillon, jamais très abondamment, dans son véritable habitat : les clairières des forêts calcicoles qui entourent Voutenay. Quelques individus ont été pris dans la vallée de la Cure : un peu en aval d'Arcy ou, sur la rive gauche de la rivière, à Voutenay. La majorité a cependant été capturée dans la vallée sèche du Crot des Millots (appelée aussi Vau de Bouche sur certaines cartes) où, dans une clairière, une touffe de Serpolet était rarement déserte. La femelle a rarement été observée, mais j'ai souvent vu des œufs sur les tiges et les pétioles de *Rumex acetosa ;* l'élevage n'a pu être effectué qu'en 1976-1977 et a permis de réaliser les photographies de la Pl. V.

Il est possible de caractériser le biotope d'une manière plus poussée grâce aux travaux phytosociologiques de Royer (1971, 1972a, 1972b), qui portent précisément sur la Basse-Bourgogne. Cette région apparaît particulièrement riche en groupements végétaux à affinités subméditerranéennes et submontagnardes.

D'après l'étude des publications citées, le biotope de *L. alciphron* correspond aux clairières des plateaux, couverts d'une Chênaie-Charmaie proche du *Querceto-Carpinetum scilletosum* dijonais, mais nettement enrichie en espèces de la Chênaie pubescente, héliophile et xérophile. Celle-ci, qui occupe les pentes bien exposées, abrite aussi de temps en temps *L. alciphron* près de Voutenay. Il faut d'ailleurs noter que l'association présente certes des affinités avec le *Querceto-Buxetum* méridional, mais sous une forme modifiée, plus continentale, le *Querceto-Lithospermetum* (Bidault, 1960). Il est d'ailleurs tentant de rapprocher, sur le plan des cortèges biogéographiques, *L. alciphron* de la Composée *Inula hirta*, dont la répartition est voisine : Sibérie, Caucase, centre et sud de l'Europe et, en France, sud-est, Pyrénées-Orientales, Causses, Alsace et, à l'état plus disjoint, Basse-Bourgogne, Ardenne, Fontainebleau (Royer, 1972a). L'ensemble de ces observations montre que les affinités biogéographiques de la région considérée sont plus centroeuropéenes (avec une tonalité chaude) que franchement méridionales.

Parmi les papillons qui voisinent avec *L. alciphron*, je citerai, en plus des espèces mentionnées par J. Bellenger, *Cupido osiris* Meig. (*sebrus* auct.), d'ailleurs très rare, *Hipparchia hermione* L., *Fabriciana niobe* L., *Mellicta aurelia* Nick, *Melitaea didyma* Esp., *Lycaeides argyrognomon* Bgstr. très abondant, *L. idas* L., qui sont des « méditerranéo-montagnards » ou des centroeuropéens, et aussi *Lycaena dispar* Haw., observé également par J. Bellenger.

Les captures effectuées dans le Morvan sont peu nombreuses; l'espèce est citée par Constant (1866) du Mont Beuvray, l'antique Bibracte, où elle a été reprise par J. Bourgogne. H. Descimon a capturé un exem-

plaire à Lavault-de-Frétoy (Nièvre) et un autre à Gouloux (Nièvre), où H. MARION en a pris également deux individus en 1946. Le papillon est cité de Moux (Côte-d'Or) par BURRAS (1923). Dans tous les cas, il s'agit de *gordius*. Il est difficile, à l'aide de si peu de captures, de définir les caractéristiques du biotope. Le mont Beuvray, croupe chauve entourée de forêts, présente un versant sud bien ensoleillé où le Serpolet étale ses touffes appréciées du Lycène. L'individu de Lavault-de-Frétoy fut capturé dans une vallée fraîche où a été pratiquée l'introduction de *P. eunomia* et *L. helle* et qui a donc été choisie en raison de son caractère frais et humide. A Gouloux, le papillon volait dans des prairies fauchées ou broutées, ensoleillées, en compagnie de *L. hippothoe*, considéré comme un papillon de lieux froids. On attendrait que *gordius*, forme méridionale vivant habituellement dans des biotopes chauds, voire xériques, se localise, comme c'est habituellement le cas aux limites des aires des espèces thermophiles, à des places de vol particulièrement ensoleillées et abritées. Il semble n'en être rien et nous retrouvons ici la même surprise qu'en Bourgogne, avec *alciphron* s. str.

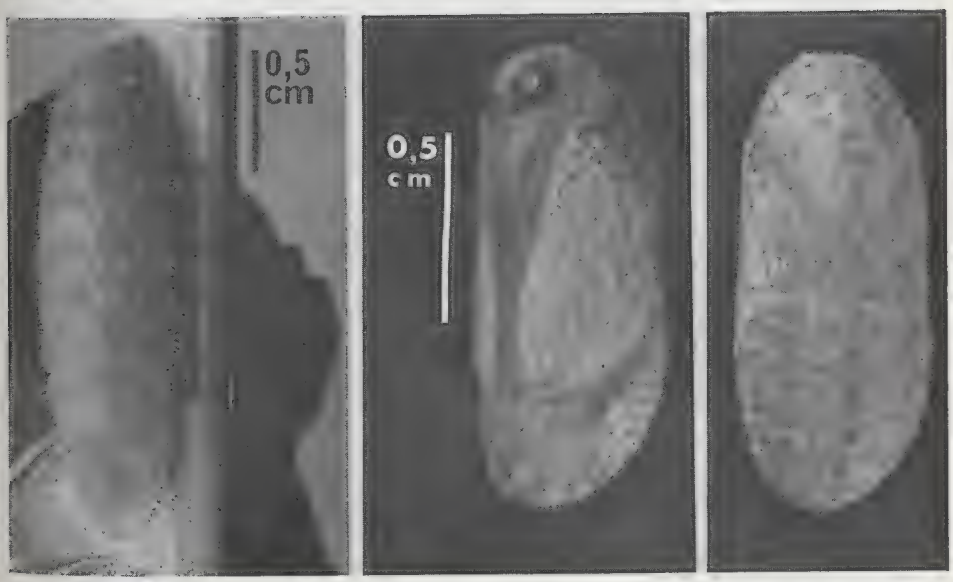
Les populations observées dans ces deux régions adjacentes nous ont ainsi paru poser des problèmes biogéographiques, écologiques et taxinomiques intéressants, ce qui nous a amenés à élargir l'étude entreprise à l'ensemble de la France.

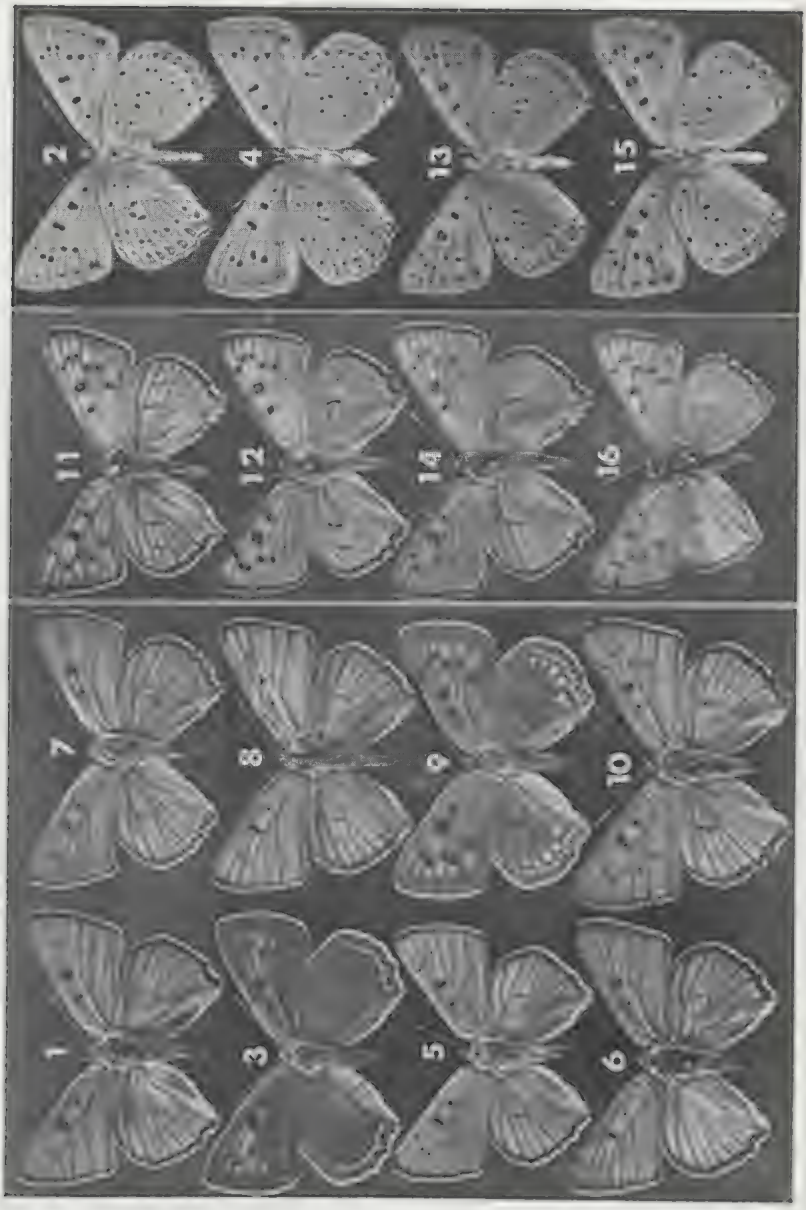
II. *L. alciphron* EN FRANCE

La répartition de ce papillon dans notre pays paraît bien connue. En réalité, dès que l'on se penche sur le problème d'un peu plus près, cette impression disparaît pour laisser place à une grande imprécision. Le principal problème est celui qui est rencontré dans toutes les études de géonémie des papillons et de beaucoup d'êtres vivants d'ailleurs : a-t-on affaire à une répartition discontinue réelle, ou à une répartition au moins partiellement continue, les lacunes étant simplement dues à des insuffisances de collecte ? Nous avons effectué une étude faisant appel à la plupart, sinon à la totalité, des sources bibliographiques disponibles : catalogues locaux, même anciens, listes faunistiques, notes sur les « bonnes localités »; nous n'accorderons pas une importance absolue à la priorité des citations et à leur multiplication pour un département. Malheureusement, en plus de ces travaux qu'il vient tout de suite à l'esprit de consulter, il y a une foule de publications où la présence d'une espèce dans une localité est citée incidemment, à propos d'autre chose. Certaines ont pu nous échapper. Les données de la littérature ont été complétées en consultant les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, que M. G. BERNARDI nous a aimablement permis d'examiner, et par des chasses personnelles; quelques collègues nous ont également fourni des indications.

PLANCHE V

Chenille mature (5e stade), à gauche, et chrysalide mâle de *L. alciphron burgundiae* n. ssp., au milieu (vue latérale) et à droite (vue dorsale).


0,5
cm
0,5
cm


2
4
13
15
11
12
14
16
7
8
9
10
1
3
5
6

Classiquement, *L. alciphron* est considéré comme une entité spécifique divisée en deux sous-espèces : la forme nominale, répandue dans le nord-est de l'Europe, et la forme *gordius* Sulzer, méridionale. Nous discuterons plus loin des caractères distinctifs de ces deux formes et de leur statut et mentionnerons simplement ici qu'elles sont nettement distinctes; la population de la Basse-Bourgogne se rattache à la sous-espèce nominale, mais, là encore, une discussion est nécessaire.

Nous aurions d'abord souhaité présenter cette étude de répartition dans le cadre de la Cartographie des Invertébrés européens, en employant le quadrillage de 10 km de côté préconisé par ce projet; mais cela est apparu finalement assez difficile, car les données disponibles ne sont pas encore assez serrées; nous nous contenterons donc du cadre classique des départements. Ces divisions administratives constituent finalement un grossier carroyage qui correspond assez bien à l'échelle des données et des moyens dont nous disposons actuellement. Sauf dans certains cas précis, un inventaire exhaustif des citations à l'intérieur d'un département où les captures ont été nombreuses ne sera pas recherché, car il serait peu utile dans le cas présent. En revanche, l'appartenance à une des deux sous-espèces sera précisée autant que possible.

1. *L. alciphron* s. str. : connu depuis très longtemps d'Alsace, tant dans le Haut et le Bas-Rhin que dans les Vosges (Catalogues de Cantener, 1834, de de Peyerimhoff, 1880, Catalogue de Lhomme, 1923), en de nombreuses localités : Phalsbourg (Godart, 1822), Colmar, Neu-Brisach, Sainte-Marie-aux-Mines, Saint-Blaise, Ribeauvillé, Bouxwiller, Offwiller, Neuwiller, Cernay, Nonnenbruch et Sewen (ces deux localités : Fischer, 1949), Cornimont. Fischbodle, lac d'Asfeld, Guebwiller, Lutterbach (coll. Mus. natn. Hist. nat.). Staffelfelden (coll. H. Descimon), Plombières (Oberthuer, 1906), plaine de l'Ochsenfeld (entre Lutterbach et Cernay), île Napoléon (G. Betti, 1977). R. Cocault le signale sous le Ballon d'Alsace, dans un site humide et localement marécageux abritant une importante population de *L. hippothoe* (comm. orale).

En Bourgogne, Côte-d'Or : Dijon (Godart, 1822, et coll. Poujade au M.N.H.N.), Nuits-Saint-Georges (M.N.H.N.). Yonne, localités citées plus haut.

Planche VI

1. *Lycaena alciphron (alciphron) burgundiae* ssp. nova, holotype mâle, Voutenay (Yonne), vallon du Crot des Millots, 10-VI-1971. 2. id., face ventrale. 3. id., allotype (femelle), même localité, même date. 4. id., face ventrale. 5. id., paratype mâle, Ravières (Yonne), *ab ovo*, 17-VI-1967. 6. id., paratype mâle, Voutenay, Crot des Millots, 22-VI-1976. 7. id., paratype mâle, Voutenay, Crot des Millots, 10-VI-1971. 8. id., paratype mâle, Arcy-sur-Cure (Yonne), 16-VI-1969. 9. id., paratype femelle. *caeruleopunctata*, Ravières, *ab ovo*, 2-VII-1968. 10. id., paratype mâle, Voutenay, Crot des Millots, 3-VI-1974. 11. id., paratype mâle, Voutenay, Crot des Millots, 12-VI-1976. 12. *Lycaena alciphron (gordius) morvandica* ssp. nova, holotype mâle, Lavault-de-Frétoy (Nièvre), 14-VI-1975. 13. id., face ventrale. 14. id., paratype mâle, Gouloux (Nièvre), 13-VI-1976. 15. id., face ventrale. 16. id., paratype mâle, Gouloux, 7-VII-1946 (H. Marion *leg.*).

Un exemplaire dans la collection du M.N.H.N. avec deux étiquettes « Loiret ». Un erratique ?

Jura : les citations anciennes, vagues, sont précisées par LELEUX (1952) : Lons-le-Saunier, côte de Mancy; vallée de Baume-les-Messieurs (observé en grand nombre par H. DESCIMON); carrières de Pannessières et de Briod.

Doubs : entre Pontarlier et Saint-Point (BRUAND, 1845).

2. *L. alciphron gordius:* Dans le Morvan et les régions voisines, les captures sont éparses, comme nous l'avons vu plus haut, et semblent correspondre à des populations peu denses. Il faut ajouter, dans l'ouest de la Nièvre : Sesnieuvry-sur-Loire (coll. M.N.H.N., ex-coll. Le Moult), toponyme fantaisiste et capture d'une authenticité douteuse, et Solutré (ANDRÉ, 1902), dans le sud de la Saône-et-Loire. Dans le Beaujolais, signalé de Brouilly (Rhône) par DE TOULGOET (1963), qui a bien voulu nous préciser (comm. pers.) qu'il l'avait pris, quelques années de suite, au col de Saint-Bonnet, où il n'était pas commun. Noté comme très rare ou très localisé dans la région lyonnaise par MOUTERDE (1953); citation ancienne (manuscrit DONZEL) de Tassin, massif du Mont Pilat (captures récentes); Saint-Genis-Laval, Saint-Bonnet-le-Froid, Montagne du Jumeau, Saint-Martin-d'en-Haut, Pesselay près de Tarare.

Il n'y a pas d'indication du sud du Jura et de l'Ain, région extrêmement négligée d'ailleurs ! On peut seulement noter que MOUTERDE et MARTIN (1956), comparant la région de Lyon et celle de Genève, notent l'absence de *gordius* (et, donc, bien entendu, d'*alciphron*) des environs de Genève.

Dans le Massif Central, en revanche, les citations sont nombreuses. SAND (1879) l'indique de l'Indre à Gargilesse; cet auteur est sujet à caution mais, dans ce cas, on doit pouvoir lui faire confiance; il le note également du Puy-de-Gaudy (Creuse). Haute-Vienne : Limoges (OBERTHUER, 1906). Corrèze, répandu (VINTÉJOUX, 1974). Puy-de-Dôme : Mont-Dore, Gravenoire (GUILLEMOT, 1854); rare dans la vallée des Prades, près de Châtel-Guyon, et dans la vallée de la Sioule vers les Ancizes (DESCIMON); plus bas dans cette vallée, Chouvigny (DE LESSE, 1949); BEAULATON (1971-1972) ajoute, d'après diverses sources : les Valettes, Besse-en-Chandesse, Menat, Saint-Germain-Lembron, Avèze, Roche-Sanadoire. Allier, basse vallée de la Sioule : Jenzat et Bègue (DE LESSE, 1949). Cantal : Le Lioran, Aurillac, Ytrac (SAND, 1879), col de Néronne (DE LESSE, 1949). Lozère (cat. Lhomme), Florac, le Rozier, Meyrueis, Molines (M.N.H.N. et DESCIMON). Aveyron, Peyrelau (M.N.H.N.), Boyne (DESCIMON). Gard : localités diverses autour du Mont Lozère et de l'Aigoual, Le Chambon, Le Vigan, Lasalle, Saint-Jean-du-Gard (GAILLARD, 1952), Saint-Étienne-Vallée-Française (M.N.H.N.); dans les Garrigues, région basse du Gard, GAILLARD note l'existence d'une race différente, répandue (nombreuses localités citées) mais peu commune; elle est plus abondante sur la Costière nîmoise, entre Saint-Bénézet et Toupinet et à Garons. Hérault : Montpellier, (BERCE, 1827), Saint-Guilhem-le-Désert (M.N.H.N.), Ardèche : Saint-Alban, les Vans (DESCIMON). Haute-Loire : Lavoûte-sur-Loire (DESCIMON) et autres localités (ZWINGELSTEIN, *in litt.*); Mézenc (MOUTERDE,

1953). Dans la Loire : ouest de Saint-Étienne et Bourg-Argental *(ibid.)*; selon Bérard (1971), répandu dans le Forez, les Bois Noirs et la Madeleine (d'après la carte et les tableaux qu'il fournit, mais sans indications plus précises), le Massif du Mont Pilat et, confirmation des indications précédentes, la Haute-Loire; Chalmazel (M.N.H.N.).

Aude : Hautes Corbières (Mabille, 1895), Palaja, Villegalhenc, Villeneuve-Minervois (Ajac, 1969); plus au sud, dans les Corbières, coteaux secs de Paziols (Descimon). Dans les Pyrénées, les localités citées sont nombreuses; selon Rondou (1932), qui estime inutile de donner des localités précises, il se trouve dans toute la chaîne, sauf les Basses-Pyrénées; même pour ce département, il est probable que l'espèce se trouve dans la vallée d'Ossau (souvenir pas très certain d'une communication verbale de J. Louis-Augustin). Dufay (1961) donne quelques localités pour les Pyrénées-Orientales : Collioure, Villefranche, Vernet-les-Bains, Saint-Martin-du-Canigou, col de Jou, Porté, « depuis le bord de la mer jusqu'à 2 000 m » (Rondou cite même le lac du Lanoux à 2 200 m et H. Descimon a effectivement observé une colonie de l'espèce sur l'adret qui s'étend du col de Puymorens à ce lac). Pour l'Ariège et la Haute-Garonne, pas de citation précise, sauf Luchon (M.N.H.N.). Dans les Hautes-Pyrénées, pointages nombreux dans le bassin du Gave de Pau : environs de Gèdre (Rondou); Lourdes, Cauterêts, Héas (M.N.H.N.); d'après les observations de H. Descimon, étalées sur 12 ans, l'espèce est localisée aux colonies xérothermiques, où elle est souvent abondante : face sud du pic du Ger (400-800 m), près de Lourdes; vallée d'Aussoue (commune), La Prade, Pouey Aspé (rare), près de Gavarnie; val d'Héas; une seule colonie dans la vallée de Cauterêts, au Marcadau, abondante d'ailleurs certaines années; même chose dans la vallée d'Estaing : le papillon occupe densément une place de vol en amont du lac.

Dans la région Landes-Bordelais, *L. alciphron* est une espèce classique et les nombreux catalogues des Lépidoptères de la région bordelaise le citent tous de la Gironde et des Landes (Trimoulet, 1858; Gouin, 1922; Lépidoptéristes girondins, 1925; Lalanne, 1947, entre autres) : Pessac, Bazas, La Teste, La Brède, Cestas, Lugos, Gazinet, Eysines, Ychoux, Labouheyre, Mimizan, Saint-Paul-en-Born, Arcachon, Andernos; également Saint-Côme, Bordeaux, Villandraut, Aiguemorte, Auvernon, Blanquefort, Méis (M.N.H.N.); Gujan (une longue série), Mazères, Le Pyla, Lacanau (coll. Descimon, ex-coll. P. Vigneau). Saint-Avit et Saint-Perdon (Robert Descimon). Existe également dans le Lot-et-Garonne, d'après une indication verbale de M. Desblancs. Lalanne (1947) fait remarquer que l'habitat principal de l'espèce dans la région est sur sol sablonneux, mais qu'on la trouve aussi sur calcaire, dans le Bazadais.

Dans le sud-est et les Alpes, *L. alciphron* est aussi largement répandu. Dans les Bouches-du-Rhône, environs d'Aix (Berce, 1827), la Treille, les Eaux-Vives, Toulouse, la Gélade, Fenestrelle, Saint-Pons, pas très commun, et, plus fréquent, sur la croupe de la Sainte-Baume (Siépi, 1932). Var : Mazaugues, Correns au Vallon Sourn (Descimon, Luquet) Rians (Descimon), Draguignan (Haig-Thomas, 1927); Hyères (Oberthuer, 1906).

Dans les Alpes-Maritimes, MILLIÈRE ne le mentionne que dans le 2e supplément (sans date, ca 1880) de son Catalogue : Saint-Martin-Lantosque, Thorenc; les collections du M.N.H.N. fournissent de nombreuses indications : Venanson, Valdeblore, la Bollène-Vésubie, le Boréon, Saint-Martin - Lantosque, Gourdon, Saint-Barnabé, Belvédère, Levens, Saint-Martin-Vésubie, Saint-Dalmas-le-Selvage... De même dans les Basses-Alpes : Digne, Saint-André-de-Méouilles, Colmars, Larche, Fontgaillarde près Thorame-Haute, Guillaumes, La Condamine-Châtelard, Annot, Allons-Argens, stations auxquelles on peut ajouter : gorges du Verdon (DESCIMON) et les nombreuses localités citées par DUFAY (1966) : Saint-Michel-l'Observatoire, Banon, Revest-du-Bion, Montagne de Lure, Col de Fontbelle, Digne, col de Saint-Jurs, Pont-de-Garruby, Plan de Canjuers. Dans le Vaucluse (même source) : Gordes (H. DESCIMON), Grand Lubéron, plateau du Vaucluse; Mont Ventoux (presque jusqu'au sommet, 1 912 m) (LUQUET); Goult-Lacoste (M.N.H.N., BETZ *leg.*).

Drôme : Séderon, Barret de Lioure, Brantes, Brette (DE LESSE, 1949), Die (DESCIMON), col Saint-Jean, col de Soubeyran, Villebois, (DUFAY, 1966). Hautes-Alpes : Névache (FASSNIDGE, 1924), Briançon (CHRÉTIEN, 1924), la Bessée (CLEU, 1924); en fait, d'après les observations de H. DESCIMON, portant sur 12 ans, il y en a à peu près partout jusqu'à 1 800 m dans tout le bassin supérieur de la Durance, certains éboulis rocailleux d'adret étant plus riches; toutes les vallées autour de Briançon sont peuplées (Clarée, Guisane, Cervières, les Ayes), ainsi que la Vallouise, la vallée du Fournel et celle de Dormillouse; la Grave, versant Isère. En Savoie, citation de Pralognan (BOURGOGNE, 1973). Isère : Uriage (OBERTHUER, 1906), base du Casque de Néron, près de Grenoble (CATHERINE, 1934). Haute-Savoie : Chamonix (CATHERINE, 1931).

La carte (fig. 1) qui peut être tracée à partir de cette liste montre l'existence de 3 zones de peuplement, pratiquement continues : 1, la zone « *gordius* », avec un peuplement serré dans les montagnes du pourtour méditerranéen; quand on va vers le nord dans les Alpes et le Massif Central, et vers l'ouest dans les Pyrénées, les stations s'éclaircissent. Bien sûr, un effet d' « autocatalyse » a lieu sur les collectes, toujours plus denses dans les localités réputées; 2, la zone « *gordius* océanique », également dense; 3, la zone « *alciphron* », avec un maximum de densité en Alsace. Cette carte soulève également des problèmes (voir page 157).

a. La répartition d'*alciphron* s. str. est-elle continue entre l'Alsace, l'îlot bourguignon et le Jura ? Il faudrait des données sur le Territoire de Belfort, le Doubs, la Haute-Saône et la Haute-Marne. L'auréole jurassique est continue entre ces régions : si tant est que le papillon est confiné à ces terrains, ce qui n'est d'ailleurs pas le cas en Alsace, on devrait pouvoir l'y trouver.

b. Y a-t-il contact entre *alciphron* s. str. et *gordius* au niveau du Jura (sud de ce département, Ain) ? Cette région est très mal connue, et c'est dommage.

c. Y a-t-il contact entre les mêmes taxa dans le Morvan et sous quelle forme ? Il reste une lacune de 40 km entre Gouloux et les localités de la vallée de la Cure; nous n'avons pas encore pu explorer cette zone dans des conditions favorables, mais nous verrons plus bas que l'étude des exemplaires provenant de Gouloux peut laisser espérer la découverte de populations intermédiaires.

d. Le même problème se pose à propos des populations occidentales qui montrent d'ailleurs une certaine ressemblance de teinte avec *alciphron* s. str. D'après MM. Pomès et Frossart (*in litt.*), cette forme vole jusque dans le sud des Landes; même si le *gordius* pyrénéen vole dans la partie montagneuse des Basses-Pyrénées, ce qui reste à prouver, la lacune correspondant à la vallée de l'Adour semble être due à une absence réelle. Côté Massif Central, *alciphron* ne semble pas vivre sur la bordure sédimentaire occidentale; par exemple, M. R. Blanchard ne le prend pas aux environs de Cahors.

Fig. 1. Répartition de *Lycaena alciphron* en France.
Carrés noirs, *L. alciphron alciphron;* ronds noirs, *L. alciphron gordius*.

III. Les problèmes taxinomiques posés par *L. alciphron*

Jusqu'à une époque assez récente, les systématiciens ont eu tendance à éluder les problèmes difficiles posés par certaines entités taxinomiques. La plupart des espèces sont faciles à définir par des critères morphologiques; on peut alors utiliser le « concept typologique de l'espèce », qui ne fait appel qu'à ces critères. Mais, dans certains cas, cette méthode ne permet pas de trancher et de définir une ou plusieurs unités spécifiques : les critères morphologiques ne sont ni nécessaires (espèces « jumelles »), ni suffisants (polymorphisme affectant les caractères morphologiques, genitalia compris). Il faut alors faire intervenir un concept beaucoup plus complet, intégrant la vie et l'existence réelle de la communauté biologique, possédant une unité avant tout génétique et écologique : celui de l'espèce concrète. On trouvera un exposé très complet de l'élaboration de cette théorie moderne dans l'ouvrage de Mayr (1974) : « Populations, espèces et évolution »; pour les Lépidoptères, Guillaumin et Descimon (1976) en ont effectué une mise au point récente. Ce concept, dit « biologique », non parce qu'il fait intervenir la « biologie » de l'espèce, mais parce qu'il la considère dans tous ses aspects comme une réalité vivante, fait essentiellement appel aux critères mixiologiques, c'est-à-dire aux échanges génétiques entre populations. Concrètement, il apparaît que le fait essentiel à connaître est la manière dont deux formes, cospécifiques ou non, entrent en contact. Si, dans la zone de cohabitation, il y a mélange sans barrière, ce sont de simples sous-espèces de la même espèce; s'il n'y a pas de mélange, ce sont de bonnes espèces. Si l'échange génétique existe mais reste néanmoins plus ou moins limité, ou s'il se produit seulement sur certains points de l'aire de cohabitation, le problème se complique et devient bien plus intéressant sur le plan de la biologie évolutive, même s'il est plus « gênant » pour le taxinomiste classique, avide de certitudes formelles et absolues. Mentionnons aussi le cas de l'absence pure et simple de cohabitation : le problème devient alors insoluble, car les élevages et les croisements effectués en laboratoire n'apportent pas la réponse que l'on pourrait espérer; on connaît maintenant de nombreux cas d'espèces bien isolées dans la nature et cohabitant largement qui, maintenues dans les conditions artificielles de l'élevage, produisent des hybrides féconds.

Dans le cas précis de *L. alciphron*, les deux « formes » en présence étaient considérées par les anciens auteurs (Godart, par exemple) comme de bonnes espèces. Puis les auteurs allemands, entre autres Gerhard (1853), Staudinger et Rebel (1901), Seitz (1906) réunirent les deux entités, sur la base de l'existence de populations considérées comme intermédiaires en Grèce. Bien entendu, les auteurs ultérieurs, en France en particulier, les suivirent avec empressement, trop heureux de ne pas avoir à approfondir la question et à remettre en cause le sacro-saint concept statique de l'espèce. De ce fait, aucune recherche précise sur les rapports entre *alciphron* s. str. et *gordius* ne fut effectuée.

Les différences morphologiques entre les deux taxa sont bien connues et nous n'y reviendrons que brièvement.

1. Imago

L. alciphron s. str. C'est essentiellement la sous-espèce d'Alsace, récemment décrite par Betti (1977), qui est prise comme référence; les nombreux exemplaires du Jura que nous avons pu étudier nous ont paru appartenir à cette sous-espèce. Mâle : les ailes antérieures sont couvertes uniformément d'un voile violacé; chez quelques individus seulement, une teinte fauve transparaît, sur une surface limitée et sous forme de stries dans la région médiane. Les points noirs sont le plus souvent peu marqués, voire effacés, surtout postérieurement. Les franges sont d'un blanc pur. Aux postérieures, la teinte cuivrée, pas très pure, est généralement limitée aux tiers antérieur et le violet couvre la partie postérieure; une certaine variabilité existe et certaines taches fauves marginales peuvent être assez développées. Les points noirs, discocellulaire et ocelles postmédians, sont petits et peu saillants. La teinte fondamentale de la face ventrale est un gris laiteux froid, vaguement lavé d'un fauve clair, variable, vers l'angle postérieur des ailes antérieures; un semis bleu-gris s'étend assez largement depuis la base des ailes postérieures; les points noirs sont moyennement gros en général; les lunules marginales des postérieures se détachent bien en fauve sur le fond gris.

Femelle : généralement très voilée de brun sur la face dorsale; les points noirs apparaissent néanmoins, plus foncés; des éclaircies fauves situées entre la tache médiane et les ocelles postmédians et entre ceux-ci et les taches submarginales, surtout antérieurement, sont fréquemment observées sur les ailes antérieures. La variabilité de ce caractère est grande, certaines femelles sont assez claires, d'autres entièrement brunes, le stade intermédiaire étant le plus fréquent. Aux ailes postérieures, les taches submarginales sont toujours fauves, mais plus ou moins étendues et claires; la partie basale est toujours brune. La morphe *caeruleopunctata* Lalanne est fréquente, mais le bleu est très gris.

L. alciphron gordius. Mâle : le fond est cuivre; des « radiations » de violet, d'une étendue et d'une intensité très variables, le couvrent plus ou moins. Elles épargnent cependant aux ailes antérieures les nervures *Cu 1b* et 1 *A* + 2 *A* ainsi que le pli situé au milieu de l'intervalle *Cu 1b* - 1 *A* + 2 *A*, qui apparaissent soulignés d'une fine ligne fauve sur fond violet. Ce caractère nous paraît assez constant. Les taches noires sont le plus souvent nettes et grosses, sauf aberration. Dans les populations bordelaises et certaines populations alpines et pyrénéennes d'altitude, le reflet violet est très étendu; sa teinte diffère d'une manière subtile de celle de la forme nominative. Le revers va du gris chaud au fauve franc, les points noirs sont gros et souvent auréolés de plus clair. Les franges sont rarement d'un blanc pur; le plus souvent elles sont grisâtres, entrecoupées de plus foncé aux nervures.

Femelle : le fond est fauve cuivré, clair, tant aux ailes postérieures qu'aux ailes antérieures. Le graphisme noir s'y détache nettement. L'assombrissement des postérieures constitue une aberration (*phloeoides* Lalanne) rare (2 ex. dans la coll. Descimon; un ex. d'Arcachon, Vigneau *leg.*; un

ex. de Beauvezer, DE BEAULIEU *leg.*, don de C. HERBULOT). *Caeruleopunctata* n'est pas rare, le bleu est vif. Dessous, le ton est encore plus chaud, en général, que chez le mâle.

De nombreuses races ont été décrites chez *gordius ;* comme nous l'avons déjà montré à propos de *Melanargia galathea* (DESCIMON et RENON, 1975), « on peut dire que les auteurs qui ont abordé le problème l'ont fait avec une certaine légèreté »; par exemple, DUFAY (1966) note à propos des exemplaires qu'il a capturés en Haute-Provence (et à Digne, en particulier) : « La ssp. *gallon* Frhst. a été décrite de Digne, mais sa description ne semble guère s'appliquer aux séries que j'ai réunies ». La description abusive de races ou de pseudo-sous-espèces a été maintes fois stigmatisée dans ces colonnes, nous n'y reviendrons pas. Deux faits nous semblent particulièrement graves : d'une part, surtout pour ce qui est des descriptions anciennes, les diagnoses ne donnent pas une idée exacte du faciès réel des populations nommées; on emploie malgré tout le nom, mais dans un sens topographique — par exemple, *gallon*, mal décrit, est utilisé dans l'acception « de la région de Digne » : alors, pourquoi ne pas utiliser ce dernier vocable ? D'autre part, et ceci est plus important, donner un nom pseudo-linnéen et classer ensuite l'affaire sans rien approfondir revient à détourner l'attention des problèmes biologiques réels et immensément intéressants que pose la variation géographique. Pour cette raison, nous ne serons pas aussi sévères que certains de nos collègues pour les descriptions de races : ceux qui les pratiquent ont souvent conscience de ces problèmes, mais ils les attaquent avec un instrument inadéquat. Dans notre cas précis, nous avons examiné avec attention 200 exemplaires environ dans les coll. Descimon et Bellenger, une centaine dans la coll. du M.N.H.N., pour la seule ssp. *gordius*. Cette étude révèle une intense variabilité individuelle et géographique; mais les descriptions des races et les coupures qui les accompagnent nous paraissent subjectives et arbitraires, étant généralement fondées sur des séries insuffisantes; les localités où elles ont été prélevées sont choisies par hasard et trop espacées. Si l'on voulait travailler sérieusement, il faudrait tout reprendre à l'aide d'un matériel considérable et en employant les méthodes statistiques de la biométrie. L'analyse donnée par VERITY (1951), qui donne 6 races pour la France (sans compter *alciphron* s. str.) nous paraît en particulier tout à fait incorrecte.

Il faut souligner que la Commission de Nomenclature zoologique n'admet que les sous-espèces parfaitement tranchées dans 100 % de leurs représentants; la catégorie « race » est purement et simplement rejetée. Nous sommes tout à fait d'accord avec G. BERNARDI, qui estime cette décision abusivement sévère. Cependant, à l'heure actuelle, on doit se dire que si une forme géographique peu caractérisée est décrite comme sous-espèce, elle n'est pas valable, puisqu'elle ne correspond pas à la définition de la catégorie; bien entendu, elle n'est pas valable non plus si elle est décrite comme race. De plus, le problème devient encore plus sévère avec *L. alciphron* : si l'on considère qu'*alciphron* s. str. et *gordius* sont des sous-espèces de la même espèce — nous allons en discuter un peu plus loin —, il n'est évidemment pas possible de les rediviser.

2. Stades préimaginaux

La forme de l'Yonne nous est maintenant bien connue. Les descriptions de la littérature ne sont pas très satisfaisantes. Les auteurs allemands (p. ex. HOFFMANN, 1893) recopient tous la même description, due à un certain MUSSEHL (apparemment non publié) et donnent des des sinsminuscules — nous sommes loin des merveilleux dessins de FROHAWK ! —; la chenille serait vert mat avec deux dorsales brunes, une stigmatale brun noir, des stigmates noirs, une tête brune. GOOSSENS (1897) la voit vert clair avec les côtés vert pur, une dorsale foncée, les crêtes ombrées de noir et des stigmates très visibles. Il s'agit dans les deux cas d'*alciphron* s. str.; CHRÉTIEN (1915) décrit *gordius:* le premier stade est blanchâtre, les 3 ou 4 suivants vert-jaune, ce qui a été observé sur les élevages, non menés à leur fin, que nous avons effectués. Pour la chenille au dernier stade, CHRÉTIEN a la malencontreuse idée d'écrire qu'elle ressemble à celle de *tityrus* « dont elle diffère surtout par son pointillé brunâtre, par ses poils plus blancs, ceux des carènes dorsale et stigmatale plus longs, par ses stigmates moins ronds, plus elliptiques et ses organes buccaux brun-noir ». Ce qui est regrettable, c'est qu'on sait depuis longtemps que la chenille de *tityrus* est très variable ! DUPONCHEL (1849), BOISDUVAL (1832) qui figure 3 variétés différentes, HOFFMANN (1893), GOOSSENS (1897) et FRIONNET (1906) donnent des figures et des descriptions très diverses : vert clair, ou vert pomme, ou vert d'herbe, plus ou moins lavé de violet, ou vert violacé, avec de fines ponctuations blanches, ou rougeâtres, ou brun jaune, caractère omis par d'autres; les lignes dorsales et stigmatales jaunes sont tantôt présentes toutes les deux, tantôt absentes conjointement ou séparément (c'est BOISDUVAL, le plus ancien, qui a le mieux vu ce fait); elles peuvent d'ailleurs aussi être brun pourpre. La conclusion la plus claire que l'on peut tirer de ceci est qu'une différence, même marquée, entre les chenilles de deux formes de papillons a une signification qui doit être jugée avec précautions.

La chrysalide d'*alciphron* est, selon HOFFMANN, gris marqué de vert avec de nombreux points bruns; selon CHRÉTIEN, celle de *gordius* est de couleur jaunâtre, assombrie par de nombreuses mouchetures brun foncé et des séries longitudinales de points brun noir, plus ou moins gros.

Enfin, nous avons pu comparer nous-mêmes les œufs des deux formes, sans trouver de différences significatives.

3. Plantes nourricières et habitat

Nous savons que, dans l'Yonne, *alciphron* est inféodé à *Rumex acetosa*. La même plante est citée pour les populations allemandes par les auteurs susnommés. Même pour *gordius*, SIÉPI (1933) indique cette espèce. Cependant, pour les populations de basse altitude de la région méditerranéenne, nous avons pu faire des observations précises montrant que l'Oseille qui héberge l'insecte est *Rumex intermedius* DC, espèce caractéristique des garrigues de cette zone. Sur le plateau de Rians, à Mazaugues, au Vallon Sourn entre Correns et Chateauvert, dans la pro-

priété de Claude LEMAIRE à Gordes, à Paziols, rares étaient les pieds, par ailleurs très dispersés, qui ne comptaient pas plusieurs œufs, disposés sur les tiges, les pétioles ou la face inférieure des feuilles. Les femelles recherchaient activement les plantes, importunées en leur travail par les assiduités des mâles. Une concurrence féroce doit se produire entre les chenilles, car les Oseilles ne sont pas luxuriantes; de fait, recherchant les chenilles après la diapause (mais était-elle levée ?) fin mars 1976, je n'ai pu trouver une seule chenille sur le biotope de Rians. La faible densité de la plante nourricière doit être une cause primordiale de la fréquence peu importante de l'espèce dans ces biotopes. Des Oseilles rudérales, poussant à quelques mètres, luxuriantes, ne recélaient aucun œuf; cependant, en élevage, la chenille accepte la plupart des *Rumex* qu'on lui offre. Un fait intéressant est que les populations liées à *Rumex intermedius* appartiennent à la race *minutepunctata* Vty, caractérisée par sa petite taille et son graphisme peu marqué — il n'y a pas que du faux dans les races ! GAILLARD (1952) a observé le même habitat, la même plante nourricière et les mêmes caractéristiques raciales pour les *gordius* du Gard. Les très nombreux œufs récoltés en 1975, ramenés à Paris, sont éclos rapidement; les chenilles, au 2^e - 3^e stade, sont entrées en diapause; mais, conservées sous le climat parisien dans des conditions très différentes de leur habitat d'origine, elles sont mortes très rapidement, probablement par excès d'humidité.

Dans les régions montagneuses, il semble bien, d'après les observations de J. BELLENGER et H. DESCIMON, que la plante nourricière soit *Rumex scutatus*. Toutefois, ce point serait à vérifier; l'existence d'une plante préférentielle différente expliquerait la difficulté constante rencontrée par H. DESCIMON à faire pondre des femelles du Briançonnais sur cette Oseille.

Si *alciphron* semble préférer les clairières des bois en Bourgogne et en Alsace (BETTI, 1977), il fréquente des éboulis ensoleillés dans le Jura; franchement calcicole dans cette dernière région et en Bourgogne, il vit aussi sur terrain cristallin dans les Vosges. *Gordius* semble préférer les pentes rocailleuses et ensoleillées, les éboulis de son domaine montagnard, où il se montre franchement thermo-héliophile. Il peut aussi s'adapter aux garrigues; sur le plateau de Rians, où celles-ci sont incluses dans la forêt de Chênes, il est clair qu'elles sont la version méditerranéenne du pré-bois bourguignon; les clairières de la forêt landaise sont aussi un biotope bien particulier auquel *gordius* a su s'adapter. Sur le plan édaphique, même variabilité : calcaire, terrains cristallins, voire alios dans la région bordelaise. En fait, les peuplements s'installent chaque fois qu'une Oseille est un constituant d'une pelouse végétale sèche et chaude. On sait (EHRLICH et RAVEN, 1964) que cette adaptation résulte d'un processus de coévolution écologique varié et complexe entre les papillons et leurs plantes nourricières.

Finalement, *L. alciphron* apparaît aussi plastique écologiquement qu'il est variable par l'habitus.

4. Caractères biogéographiques

Nous avons montré (Descimon et Guillaumin, 1976) qu'une fois que la mise en ordre taxinomique d'un groupe est parvenue à mettre en évidence les relations « naturelles », les caractères biogéographiques des diverses entités dégagées apparaissent cohérents. Ici, tout semble clair, et d'ailleurs depuis longtemps : *gordius* est un « méditerranéo-montagnard », dont le « centre de dispersion » (de Lattin, 1967) est situé dans les montagnes méditerranéennes — c'est en partie l' « exerge central » de Verity (1951). *Alciphron* est un « euro-sibérien » (lignées angariennes de Jeannel, 1942, « exerge septentrional » de Verity, 1951). Mais ceci ne préjuge en rien du niveau de différenciation spécifique entre les deux groupes : chez d'autres espèces, il est souvent sub-spécifique, voire racial.

5. Conclusion sur les rapports taxinomiques entre *alciphron* et *gordius*

Il existe des différences d'habitus bien nettes entre les deux formes (nous n'avons pas étudié en détail les genitalia, réputés ne pas fournir de critères différentiels), mais nous savons que les critères morphologiques, à eux seuls, ne sauraient justifier une séparation (Guillaumin et Descimon, 1976). Des différences écologiques existent aussi, mais elles n'excèdent pas les variations d'habitat observées chez des espèces très répandues, *Lysandra coridon*, par exemple, qui cohabite d'ailleurs avec *alciphron* sur toute son aire. Quant au critère mixiologique, élément déterminant, il fait défaut pour le moment. S'il est bien évident que les populations bordelaises, même un peu disjointes, et que les populations des garrigues méditerranéennes, malgré leur écologie un peu particulière, font partie de l'entité *gordius*, seule l'observation directe sur le terrain (et dans une moindre mesure, en élevage) permettra de trancher sur les rapports *alciphron-gordius*. En attendant il peut être intéressant de considérer de plus près la population de l'Yonne; c'est, en effet, celle qui se rapproche le plus des régions peuplées par *gordius*.

IV. Le statut des populations de l'Yonne et de la Nièvre

Nous avons pu examiner 22 mâles et 9 femelles, provenant des localités déjà mentionnées en Basse-Bourgogne et 5 mâles capturés dans le Morvan.

Chez le mâle, le reflet violet possède le ton plombé caractéristique d'*alciphron*. Aux antérieures, il recouvre totalement la surface de l'aile chez 2 individus, un faible éclaircie fauve se montre chez 3 d'entre eux, elle est plus étendue chez onze autres et elle est assez large chez les 8 derniers; quatre ou cinq individus possèdent l'ensemble *Cu 1b*, 1 *A* + 2 *A* et pli *Cu 1b*-1 *A* + 2 *A* souligné de fauve, d'une manière assez diffuse (nº 7 de la pl. VI). Deux exemplaires (Pl. VI, nº 11-12) sont fortement ponctués, 5 le sont très faiblement. Aux postérieures, les rapports violet-cuivre sont du même ordre : un individu montre même une très faible extension du violet, limité à des taches antémarginales (nº 9, pl. VI). La tache discocellulaire et les taches postmédianes sont toujours réduites, voire absentes ou presque, et pas noires, mais gris voilé de violet. Les franges sont blanches.

Sur la face ventrale, le fond est d'un gris assez froid, comparable à celui de nos séries du Jura, avec un semis bleuâtre basal et anal aux ailes postérieures. La ponctuation noire est moyenne, avec quelques aberrations obsolètes. Les lunules subterminales des postérieures ont la forme de deux arcs pointus pratiquement égaux encadrant une tache fauve ovale; ce caractère nous a semblé assez particulier à *alciphron*, la forme des lunules de *gordius* étant plus irrégulière et les deux arcs étant généralement dissemblables.

Sur 9 femelles, 2 ont l'aire fauve réduite aux antérieures, 4 l'ont un peu plus étendue, 2 davantage encore, une dernière n'a pratiquement plus de semis brun. Mais aux postérieures, même chez celle-ci, le brun couvre tout, à part les lunules subterminales. Un individu se rapporte à l'aberration *caeruleopunctata* (pl. VI, nº 9); celle-ci se manifeste à un degré poussé : les taches, bleu lavande, sont grandes et un semis blanc bleuté peut même être observé aux ailes antérieures. Sur la face ventrale, les ailes antérieures sont entièrement fauve jaunâtre, à peu près du même ton que chez beaucoup de femelles du Jura, où l'on trouve aussi des individus moins fauves. De même, le ton des postérieures est d'un gris crème qui se retrouve chez les *alciphron* du Jura et d'Alsace, où l'on observe aussi des papillons d'un ton plus froid. La ponctuation est variable, parfois bien marquée; les lunules subterminales montrent le même caractère que chez les mâles.

Il ressort de cet examen que la population de Basse-Bourgogne appartient par ses caractères les plus significatifs à *alciphron* s. str. Certains caractères rappellent cependant *gordius*, mais il nous semble prématuré d'affirmer que ce fait résulte d'un convergence ou au contraire d'un échange de gènes avec les *gordius* du Morvan.

Les exemplaires morvandiaux que nous avons pu étudier sont extrêmement différents de cette série. Celui de Lavault-de-Frétoy (Nièvre) est très typiquement *gordius* par son graphisme et sa teinte; (Pl. VI, nº 13-14) le revers des ailes, en particulier, est un des plus fauve et des plus chauds que nous ayons vus. Il en est de même pour l'individu du Mont Beuvray possédé par J. Bourgogne. Les faits sont plus complexes avec les papillons de Gouloux; H. Marion a eu la très grande amabilité de bien vouloir donner à H. Descimon les deux mâles qu'il a capturés, ce qui en a permis l'étude. L'exemplaire pris par H. Descimon est un *gordius*; (Pl. VI, nº 15-16); la face dorsale est fauve mais les ailes antérieures sont assez largement envahies de traînées violettes partant de la base; *Cu 1b* et 1 *A* + 2 *A* sont couvertes d'écailles violettes, mais le pli qui les sépare est finement souligné de fauve. Les points noirs sont assez gros et le revers, d'un ton un peu moins chaud que chez l'exemplaire de Lavault-de-Frétoy, caractérise le papillon comme appartenant plutôt à la forme du Midi. Un des exemplaires de H. Marion présente à peu près les mêmes caractéristiques. En revanche, l'autre se rapproche à première vue d'*alciphron:* les points noirs sont petits, le reflet violet est très étendu mais laisse néanmoins apparaître les stries fauves susmentionnées; la face ventrale est trop frottée pour que le ton en soit clairement discernable, mais elle rappelle aussi, dans une certaine mesure, *alciphron*. Ces données, bien trop succinctes,

semblent indiquer que cette population, qui appartient pour l'essentiel à *gordius*, montre néanmoins des influences *alciphron*. La situation serait donc symétrique de celle observée dans l'Yonne, les réserves énoncées plus haut demeurant bien entendu valables.

L'existence de populations vraiment intermédiaires apparaît donc assez vraisemblable; la frontière correspondrait à la limite édaphique entre Basse-Bourgogne calcaire et Morvan silicieux, ce qui est assez usuel dans le cas des « ceintures d'hybridation ». Elle pourrait faire pratiquement le tour du Morvan, de la Côte-d'Or à l'Avallonnais, et sa largeur serait de l'ordre de la dizaine de kilomètres. Nous allons, bien entendu, nous attacher à vérifier cette hypothèse; la recherche de *L. alciphron* s. str. en Bourgogne septentrionale, sur le Plateau de Langres, dans le Châtillonnais et en Haute-Saône présente également quelque intérêt.

Les faits exposés ici n'autorisent nullement la scission de *L. alciphron* en deux entités spécifiques distinctes. Si on veut néanmoins souligner le regroupement en deux ensembles nettement différenciés tout en conservant au moins certaines sous-espèces « faibles », la solution proposée par Bernardi (1957) nous paraît la meilleure : on utilise la notion d'exerge créée par Verity, approfondie et précisée. Le nom de l'exerge est placé entre parenthèses. Par exemple, dans le cas présent, on écrirait : *Lycaena alciphron (gordius) minutepunctata*. Ceci nous amène à poser la question : faut-il nommer la population de l'Yonne ? Nous avons porté plus haut un jugement réservé sur les nominations effectuées à tort et à travers et considérées comme un but en soi, mais nous avons noté aussi que certaines sous-espèces étaient parfaitement valables, tant sur le plan écologique que biogéographique et morphologique. Par ailleurs, il peut être pratique de proposer un nom comme *burgundiae* si nous avons à parler souvent de la population de l'Yonne, bien que « bourguignon » puisse être tout aussi commode. Serions-nous capables, dans 100 % des cas, de reconnaître un exemplaire sans étiquette provenant de cette population, comme l'exigent les lois de la Nomenclature, ou encore d'éliminer d'un échantillon bourguignon un exemplaire jurassien ou alsacien qui y aurait été traîtreusement glissé ? Nous ne le pensons pas, car ce critère de la « sous-espèce à 100 % » éliminerait *toutes* les sous-espèces décrites chez les papillons. En revanche, une série d'*alciphron*, placée au milieu d'individus d'autres provenances, s'en distingue avec évidence. Étant données les traditions en usage chez les Lépidoptéristes, il est donc vraisemblable que des noms seront donnés tôt ou tard aux *alciphron* de la Bourgogne et du Morvan (1); autant le faire nous-mêmes. Nous suggérerons donc le nom de **burgundiae** *ssp. nova* pour les populations bourguignonnes décrites plus haut de *L. alciphron* s. str.; nous désignerons comme holotype le mâle figuré sous les numéros 1 (dessus) et 2 (dessous) de la planche VI. L'allotype femelle est figuré sous les numéros 3 et 4 de la même planche. Les 31 autres exemplaires seront considérés comme paratypes; tous ces papillons sont déposés dans les collections Bellenger et Descimon (l'holo-

(1) Comme vient de le démontrer la nomination des *L. helle* vosgiens par Weiss (1977), que je m'étais abstenu de désigner (H. Descimon).

type sera légué au Muséum national d'Histoire naturelle). Dans la lancée, nous proposerons le nom de **morvandica** *ssp. nova* pour la population du Morvan (holotype : le mâle de Lavault-de-Frétoy, figuré sous les numéros 13 et 14 de la planche VI; paratypes, les 4 autres individus mentionnés plus haut, coll. J. Bourgogne et H. Descimon). Nous n'attachons pas une importance excessive à ces dénominations; elles nous permettront d'éviter des périphrases quand, dans des études ultérieures que nous espérons fructueuses, nous devrons désigner les populations dont nous décrirons les rapports. Plus encore que sa validité formelle, c'est son utilité, sa valeur opératoire qui nous semble importante pour un nom.

Résumé

Des populations, mal connues jusqu'ici, de *Lycaena alciphron* ont été observées en Bourgogne et dans le Morvan. On a tenté de définir leur habitat et leurs affinités biogéographiques; les premiers états et le développement sont décrits. Les problèmes posés sont replacés dans le contexte de la répartition générale de l'espèce en France; les rapports taxinomiques entre les deux groupes de sous-espèces (« exerges ») *alciphron* s. str. (centro-européen) et *gordius* (méridional) sont étudiés dans le cadre du « concept biologique de l'espèce ». Les populations de Basse-Bourgogne (que nous nommons ici *burgundiae* ssp. nova) appartiennent à l'exerge *alciphron* s. str., alors que celles du Morvan (*morvandica* ssp. nova) appartiennent à l'exerge *gordius*. Des indices d'échanges de gènes entre les deux populations ont été observés; une lacune de 40 kilomètres subsiste entre les stations les plus rapprochées des deux groupes, mais de nouvelles recherches devraient permettre de la combler.

Bibliographie

Ajac (J. et A.), 1969. *Alexanor*, 6, p. 18.

André (E.), 1902. Catalogue analytique et raisonné des Lépidoptères de Saône-et-Loire : Rhopalocères. Autun.

Beaulaton (J.), 1971-72. *Ann. Station biol. Besse-en-Chandesse*, 6-7, p. 77-240.

Bérard (R.), 1971. *Alexanor*, 6, p. 60.

Berce (E.), 1827. Faune entomologique française. Lépidoptères. I, p. 129.

Bernardi (G.), 1957. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 62, p. 224-249.

Betti (G.), 1977. *Alexanor*, 10, p. 87.

Bidault (M.), 1960. *Bull. sci. Bourgogne*, 20, p. 7-48.

Boisduval, Rambur (P.) et Graslin (A), 1832. Collection iconographique et historique des chenilles, Paris.

Bourgogne (J.), 1973. *Trav. sci. Parc nat. Vanoise*, 3, p. 125.

Bromilov (F.), 1892. *Entomologist*, 25, p. 288.

Bruand (T.), 1845. Catalogue systématique et synonymique des Lépidoptères du Département du Doubs. Besançon.

Burras (A.-E.), 1923. *Entomologist*, 56, 134.

Cantener (L.-P.), 1834. Histoire naturelle des Rhopalocères du Haut et Bas-Rhin, de la Moselle, de la Meurthe et des Vosges, Paris et Colmar.

Catherine (G.), 1931. *Amateur Papillons*, 5, p. 185. — 1934, *ibid.*, 7, p. 33.

Chrétien (P.), 1915. *Bull. Soc. entomol. Fr.*, p. 135. — 1924, *Amateur Papillons*, 2, p. 129.

Cleu (H.), 1924. *Amateur Papillons*, 2, p. 186.

Constant (A.), 1866. Catalogue des Lépidoptères du Département de Saône-et-Loire. Autun.

Descimon (H.), 1961. *Alexanor*, 2, p. 40.

Descimon (H.) et Renon (C.), 1975. *Arch. Zool. expér. gén.*, 116, p. 255-292.

Dufay (C.), 1961. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. Lépidoptères. Paris. — 1966. *Bull. Soc. linn. Lyon*, 35, p. 23.

Duponchel (P.A.J.), 1849. Iconographie et Histoire naturelle des chenilles, I. Paris.

Ehrlich (P.R.) et Raven (P.H.), 1964. Evolution, 18, p. 586-608.

Fassnidge (W.), *Amateur Papillons*, 2, p. 109.

Fischer (C.), 1949. *Bull. Soc. entomol. Mulhouse*, p. 30 et 48.

Frionnet (C.), 1906. Les premiers états des Lépidoptères français. *Rhopalocera*. Saint-Dizier.

Gaillard (R.), 1952. *R. fr. Lépidoptérologie*, 13, p. 306.

Gerhard, 1853. Monographie der europäischen Lycaeniden. Hamburg.

Godart (J.B.), 1822. Histoire naturelle des Lépidoptères ou papillons de France, II. Paris.

Goossens (T.), 1897. *Ann. Ass. Natur.* Levallois-Perret, 35.

Gouin (H.), 1922. *Act. Soc. linn. Bordeaux*, 74, p. 37.

Guillaumin (M.) et Descimon (H.), 1976. La notion d'espèce chez les Lépidoptères. *In* L'espèce dans le règne animal, édité par C. Bocquet, J. Génermont et M. Lamotte, Paris, p. 129-201.

Hoffmann (E.), 1893. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas. Stuttgart.

Jeannel (R.), 1942. La genèse des faunes terrestres. Paris.

Lalanne, 1947. *R. fr. Lépidoptérologie*, 11, p. 24-27.

Lattin (G. de), 1967. Grundriss der Zoogeographie, Stuttgart.

Leleux, 1952. *R. fr. Lépidoptérologie*, 13, p. 256.

Lépidoptéristes girondins, 1925. *Act. Soc. linn. Bordeaux*, 57, p. 39-40.

Lesse (H. de), 1949 a. *Lambillionea*, 49, p. 14. — 1949 b. *R. fr. Lépidoptérologie*, 12, p. 59-60.

Lhomme (L.), 1923. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Douelle.

Mabille, 1895. *Bull. Soc. Ét. scient. Aude*, 6, p. 4.

Mayr (E.), 1974. Populations, espèces et évolution. Paris.

Millière (P.), sans date, ca. 1880. Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes-Maritimes (2e supplément), 4.

Mouterde (R.), 1953-1956. Catalogue des Lépidoptères de la région lyonnaise, Lyon.

Oberthuer (C.), 1906. *Bull. Soc. entomol. Fr.*, p. 25-26.

Peyerimhoff (P. de), 1880. Catalogue des Lépidoptères d'Alsace (2e éd.). Colmar.

Rondou (J.P.), 1932. *Ann. Soc. entomol. Fr.*, 101, p. 208.

Royer (J.M.), 1971. *Bull. Soc. Hist. nat. Autun*, N.S., 57, p. 28-32. — 1972 a. *Ibid.*, 62, p. 19-21. — 1972 b. *Ann. sci. Univ. Besançon*, 3e sér., Botanique, p. 157-316.

Sand (M.), 1879. Catalogue raisonné des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne. Paris.

Seitz (A.), 1906. Les Macrolépidoptères du Globe. I. Diurnes Paléarctiques. Stuttgart.

Siépi (P.), 1932-33. *Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille*, 25.

Staudinger (O.) et Rebel (H.), 1901. Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. Berlin.

Toulgoët (H. de), 1963. *Bull. Soc. linn. Lyon*, 32, p. 166.

Trimoulet (H.), 1858. *Bull. Soc. linn. Bordeaux*, 22, p. 15-51.

Verity (R.), 1951. Les variations géographiques et saisonnières des Papillons diurnes en France. I, p. 60-64.

Vintéjoux (M.), 1974. *Alexanor*, 8, p. 198.

Weiss (J.-C.), 1977. *Linneana belgica*, 6, p. 253-256.

École normale supérieure, Laboratoire de Zoologie,
46, *rue d'Ulm*, 75230 *Paris-Cédex* 05

PARACLEMENSIA EUROPAEA DAVIS, A SYNONYM OF *ADELA CYANELLA* ZELLER

[LEPIDOPTERA : INCURVARIIDAE]

by Klaus SATTLER

In 1972 Dr. P. VIETTE, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, sent me for identification some specimens collected by Professor R. BUVAT in the south of France. After I determined them as a *Paraclemensia* species, near the North American *acerifoliella* Fitch, they were sent to Dr. D. R. DAVIS, National Museum of Natural History, Washington, who subsequently described them as *Paraclemensia europaea*. During recent work on the *Adelinae* collection of the British Museum (Natural History), London, I noticed by chance that *P. europaea* is identical with « *Adela* » *cyanella* Zeller.

Paraclemensia cyanella (Zeller, 1850) comb. nov.

Adela (Cauchas) cyanella Zeller, 1850, *Stettin. ent. Ztg* 11 : 134. Lectotype ♂, Italy : Toscana, Livorno, [18-IV - 3-V-1846] (MANN) (British Museum [Natural History], London), here designated [examined].

[*Adela*] *cyanella* Zeller; HERRICH-SCHAEFFER, 1850, Syst. Bearb. Schmett. Eur. 5, pl. 32, fig. 223 [colour illustration].

Adela (Cauchas) cyanella Zeller; ZELLER, 1853, *Linn. ent.* 8 : 11.

Adela cyanella Zeller; HERRICH-SCHAEFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Eur. 5 : 101.

Adela cyanella Zeller; WOCKE, 1861, [*in*] STAUDINGER & WOCKE, Cat. Lepid. Eur. : 108.

Adela cyanella Zeller; STAINTON, 1869, Tineina sth. Eur. : 57, 73.

Adela cyanella Zeller; WOCKE, 1871, [*in*] STAUDINGER & WOCKE, Cat. Lepid. eur. Faunengebiets : 273.

Adela cyanella Zeller; CURO & TURATI, 1882, Saggio Cat. Lepid. Ital. (6) : 143.

Adela cyanella Zeller; CURO & TURATI, 1883, *Boll. Soc. ent. ital.* 15 : 143.

Adela cyanella Zeller; REBEL, 1901, [*in*] STAUDINGER & REBEL, Cat. Lepid. palaearctischen Faunengebietes 2 : 246.

Adela cyanella Zeller; SPULER, 1910, Schmett. Eur. 2 : 470.

Adela cyanella Zeller; MEYRICK, 1912, Lepid. Cat. 6 : 13.

Adela cyanella Zeller; MEYRICK, 1912, Genera Insect. 133 : 10.

Adela cyanella Zeller; Mariani, 1943, *G. Sci. nat. econ. Palermo* 42 (3) : 210.

Paraclemensia europaea Davis, 1975, *Alexanor* 8 : 342, figs 1 [moth], 3 [♀ genitalia], 4-7 [♂ genitalia], 8 [venation]. Holotype ♀, S. France : Vaucluse, Viens, 11-v-1968 (Buvat) (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) [examined]. Syn. nov.

Remarks. *Adela cyanella* Zeller was described from an unspecified number of ♂ specimens. In the Zeller collection there is only one ♂ with the original label in Zeller's handwriting « *Cyanella*, Mann Livorn., FR lit. 638 ». This specimen is here designated as the lectotype.

Biology. Host-plant unknown, probably *Acer* species. Mann collected the type-series of *cyanella* between 18 April and 3 May, 1846, near Livorno, where he observed specimens swarming in the afternoon sun along a fence with much *Acer* and *Tamarix* (Zeller, 1850 : 134; 1853 : 12). Sugar maple (*Acer saccharum* Marsh) is recorded as the preferred host-plant of the closely related North American *Paraclemensia acerifoliella* (Fitch) (for a detailed account of its life-history see Davis, 1975 : 347).

Distribution. S. France (Vaucluse : Viens); Italy (Toscana : Livorno). Distribution records for Piemonte and southern Italy are from catalogues and handbooks only (Rebel, 1901 : 245; Spuler, 1910 : 470; Mariani: 1943 : 210) and I have been unable to trace their original source.

Résumé

Un Microlépidoptère récolté en 1968 dans le Vaucluse par le Professeur Buvat et communiqué au Dr D. R. Davis (Muséum national d'Histoire naturelle, Washington), fut décrit en 1975 par ce dernier sous le nom *Paraclemensia europaea*. Une étude récente des *Adelinae* du British Museum (Natural History) a permis à l'auteur de mettre en lumière que *P. europaea* n'était qu'un synonyme d'*Adela cyanella* Zeller.

Il convient donc d'écrire désormais : *Paraclemensia cyanella* (Zeller, 1850), comb. nov. (= *Adela cyanella* Zeller, 1850 = *Paraclemensia europaea* Davis, 1975). Un spécimen de Zeller est désigné comme lectotype.

Plante-hôte inconnue, vraisemblablement un Érable.

Distribution : sud de la France (Vaucluse) et Italie (Toscane); d'autres données, mentionnant le Piémont et l'Italie méridionale, n'ont pu être vérifiées.

Department of Entomology, British Museum (Natural History), Cromwell Road, London SW 7 5 BD, Great Britain.

A PROPOS DE L'*INCURVARIIDAE* *PARACLEMENSIA CYANELLA* ZELLER (COMB. NOV.)

par Roger Buvat

Un couple d'imagos de cette espèce, récolté dans le Vaucluse, à Viens, en mai 1968, et que je n'avais pas su déterminer, même avec les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, fut expédié sans plus de succès au British Museum (N. H.), puis, sur l'initiative du Dr K. Sattler, au Dr Donald R. Davis à Washington, où il fut examiné et décrit sous le nom de *Paraclemensia europaea*, n. sp. (voir *Alexanor*, 1974, viii [8], p. 342-348).

Depuis, le Dr Sattler reconnut que cette espèce était identique à *Adela cyanella*, espèce décrite par Zeller en 1850, sur quelques exemplaires ♂ provenant d'Italie (*Stettin. Ent. Ztg.* 1850, 11, p. 134.).

Cette rare espèce existe donc aussi dans le Midi de la France. D'ailleurs, le Dr J. Klimesch m'a informé qu'il l'avait prise près de Digne.

La note rectificative du Dr Sattler publiée dans ce même fascicule d'*Alexanor* (pages 168-169) mentionne que la biologie de ce papillon est inconnue.

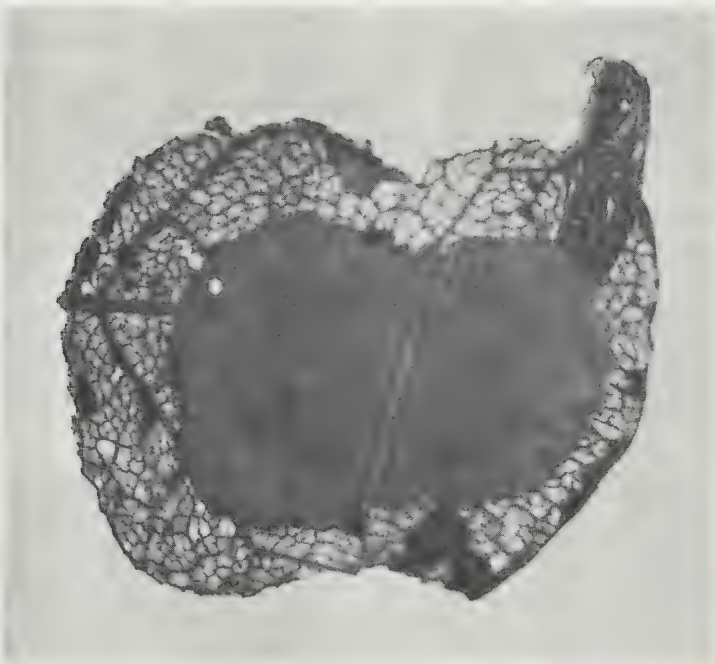


Fig. 1. Fourreau de la chenille de *Paraclemensia cyanella*, formé de deux fragments réunis de feuilles d'*Acer campestre*. On voit émerger les restes de la chrysalide après la sortie de l'imago. (Grandissement : × 6 environ).

En fait, la biologie de sa congenère nord-américaine, *Paraclemensia acerifoliella* Fitch, m'incita à rechercher ses premiers états sur les *Acer* qui croissent dans la localité de mes captures. La chance a favorisé mon entreprise et m'a permis de découvrir la chenille de cette espèce sur l'*Acer campestre* et plus rarement sur l'*Acer monspessulanum*.

Fig. 2. Quelques feuilles d'*Acer campestre* rongées par la chenille de *P. cyanella*, de manière caractéristique (× 0,75).

Je la trouve, depuis, presque chaque année, en août. Cependant, la rareté de ce Microlépidoptère ne m'a pas encore incité à sacrifier sa chenille pour une description « en règle ». Cette larve est blanche, pratiquement inerme et se reconnaît surtout à sa manière de s'abriter et de se nourrir. En effet, elle découpe deux « rondelles » de feuilles inégales, les lie par les bords de la plus petite au moyen de fils de soie, dont elle tapisse également l'intérieur de l'abri ainsi réalisé (fig. 1). Elle se loge dans cette sorte de fourreau aplati qu'elle transporte à la surface des feuilles. Elle s'en dégage à-demi pour ronger, sur le pourtour de son logis, le parenchyme à sa portée. Il est aisé de reconnaître sa présence à la forme — en cercle ou en fer à cheval, au début — des parties attaquées des feuilles où elle s'est un moment fixée (fig. 2). Je soupçonne cette chenille de mener une vie « libre », sans fourreau, au début de son existence, mais je n'en ai pas la preuve.

A la fin de sa vie larvaire, elle fixe son fourreau sur un support quelconque et se chrysalide dans son abri. L'émergence de l'imago a lieu au printemps suivant.

Le Dr Klimesch m'a fait savoir qu'aux environs de Digne, cette chenille se rencontre sur l'Érable de Montpellier, arbre sur lequel je viens également de l'observer, à Viens.

Institut de Cytologie et de Biologie cellulaire de Luminy, route Léon Lachamp, 13288 *Marseille - Cédex* 2

TROIS NOUVEAUX OUVRAGES SUR LES LÉPIDOPTÈRES

Nous avisons nos lecteurs de la parution récente de trois ouvrages consacrés aux Lépidoptères, dont une analyse détaillée paraîtra dans le prochain fascicule d'*Alexanor*.

Le **Libro rojo de los Lepidopteros ibéricos,** de **Manuel G. de Viedma** et **Miguel R. Gomez Bustillo,** donne des informations sur un certain nombre d'espèces (photographiées en couleurs) devant faire l'objet de mesures de protection en Espagne. Ce petit ouvrage satisfera les défenseurs de la nature.

Les amateurs de biogéographie trouveront dans le mémoire de **J. Beaulaton, Contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du département du Puy-de-Dôme** (seconde et troisième parties), une remarquable étude sur les Lépidoptères de cette région du Massif Central.

Quant aux passionnés d'iconographie, ils s'émerveilleront devant les somptueuses photographies de Papillons — la plupart inédites — illustrant l'ouvrage d'**Umberto Parenti, Les Papillons,** excellent travail de vulgarisation dont la version française vient de paraître aux étidions Atlas dans la collection « La Nature et ses merveilles » (48 F). Un splendide cadeau pour Noël, d'un rapport qualité-prix rarement égalé !

Gérard Chr. Luquet.

PANCHRYSIA V-ARGENTEUM ESPER DANS LE VAUCLUSE

SECONDE CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU PEUPLEMENT EN LÉPIDOPTÈRES DU MONT VENTOUX (1)

[Lep. Noctuidae]

par Gérard Chr. Luquet

Au cours de battages destinés à préciser nos connaissances sur les Araignées, les Fourmis et les Hémiptères *Anthocoridae* du Mont Ventoux, j'ai parfois eu la chance de récolter aussi quelques imagos de Lépidoptères appartenant à des familles assez variées. C'est ainsi qu'à l'occasion d'un battage sur *Fagus silvatica* (Hêtre), à 1 520 m d'altitude, à l'endroit où la route forestière joignant le Mont Serein au Chalet Reynard par le versant sud coupe le Vallon de l'Enrageade, j'ai trouvé le 8-VIII-1975 dans mon flacon de chasse un *Plusiinae* en état presque parfait, auquel je n'ai d'abord prêté aucune attention particulière, bien qu'il ne me soit pas apparu très banal à première vue.

Comme je montrais récemment le résultat de mes chasses de 1975 au Mont Ventoux à notre collègue M. André Chauliac, celui-ci me fit remarquer qu'à sa connaissance, le Plusiine en question n'avait été que rarement signalé de France. Nous avons donc immédiatement consulté la littérature afin d'en avoir le cœur net.

Fig. 1. *Panchrysia v-argenteum* Esper (envergure : 32 mm), Mont Ventoux, Vallon de l'Enrageade (1520 m), 8-VIII-1975, G. Chr. Luquet *leg.* (Photo : Jacques Boudinot).

Grâce à l'excellente planche de Plusiines publiée par les Laboratoires F. Hoffmann-La Roche et Cie en 1956 (Aquarelles de Charles Bloesch), nous avons immédiatement identifié l'exemplaire comme étant *Panchrysia v-argenteum* Esper (= *Phytometra v-argenteum*). Dans le texte annexé à la planche, le Professeur Handschin signale que cette espèce, qui appa-

(1) Première contribution à l'étude du peuplement en Lépidoptères du Mont Ventoux : Observations sur quelques Rhopalocères du Vaucluse et de la Drôme. Cf. *Alexanor*, X [3], 1977, p. 111-129.

Étude subventionnée par la D.G.R.S.T. dans le cadre du contrat « Équilibres biologiques » n° 74-70-100.

raît de mai à septembre en une ou deux générations, est l'une des *Phytometra* les plus rares et qu'elle est très localisée dans les Alpes de la Suisse méridionale, le Piémont, le Tyrol méridional et la Carinthie. Forster et Wohlfahrt (1971, p. 273) donnent les mêmes renseignements et précisent que l'espèce vole jusqu'à 1 400 m.

Quelques remarques s'imposent à propos de ces premières données. Rappelons tout d'abord qu'il ne faut plus employer pour les Plusiines le terme *Phytometra*, réservé à une espèce (*Ph. viridaria* Clerck) appartenant à une autre sous-famille *(Ophiderinae)*.

Selon M. Claude Dufay *(in litt.)*, l'existence d'une seconde génération paraît douteuse; il devrait en principe n'exister qu'une génération annuelle s'étalant de juillet à septembre, comme c'est le cas pour bien des espèces montagnardes. D'autre part, la présumée rareté de cette espèce est vraisemblablement exagérée : il est bien plus probable que *P. v-argenteum* est très localisé, ne transgressant pas les limites de biotopes de faible étendue. En fait, d'autres *Plusiinae* sont bien plus rares que *P. v-argenteum: Euchalcia bellieri, Panchrysia deaurata* et *Lamprotes c-aureum*, par exemple. Enfin, l'espèce a souvent été rencontrée — en France, du moins — à des altitudes supérieures à 1 400 m (sommet de la Montagne de Lure, Saint-Antoine-en-Pelvoux, Mont Ventoux).

L. Lhomme (1923-1935, p. 318 et p. 736) cite cette espèce sous le n° 859 comme très rare (« § 100 »); selon cet auteur, *P. v-argenteum* volerait en France en juin-juillet dans les départements des Hautes-Alpes (La Bessée, Névache, Aiguilles), de la Savoie (Lanslevillard) et de la Haute-Savoie (Chamonix). Dans son travail sur les Lépidoptères de Haute-Provence (1965, p. 373 et 1966, p. 387-388), Cl. Dufay cite également la Montagne de Lure (entre 1 600 et 1 800 m, Alpes de Haute-Provence); *P. v-argenteum* y a été pris à la lumière dans la zone des prairies à *Gentiana lutea*, ce qui ne signifie pas pour autant que l'espèce se reproduise dans ce type de biotope, comme le souligne l'auteur. Ce dernier m'autorise aimablement à donner ici une liste de ses captures non encore publiées :

Hautes-Alpes : Refuge Cézanne, massif du Pelvoux (3 ex., 17-VIII-1960; 2 ♂, 1 ♀, 19-VIII-1960; 7 ex., 24-VIII-1960); Saint-Antoine-en-Pelvoux (1 ex., 19-VIII-1960); La Chapelle-en-Valgaudemar (2 ex., 10-IX-1970); environs de La Grave (5 ex., 3-VIII-1976; 2 ex., 4-VIII-1976).

Alpes de Haute-Provence : Montagne de Lure (1 ex., 28-VII-1960, au sommet; 2 ex., 5-VIII-1973, au sommet; 1 ex., 6-VIII-1973, versant sud à 1 200 m).

[En outre 1 ex. le 27-VII-1970 à Gabi, Massif du Simplon (Suisse)].

M. J. Bourgogne me signale de plus avoir pris *P. v-argenteum* en Savoie (Pralognan : Prioux, 31-VII-1971) et dans les Hautes-Alpes (La Chapelle-en-Valgaudemar : Le Bourg, 21-IX-1965; Château-Queyras, 8-VIII-1972).

Au Mont Ventoux, l'espèce a été obtenue en lisière d'une hêtraie bordée d'une vaste pelouse. Les principales caractéristiques de ce biotope

sont les suivantes : exposition SSW; pente de 10 à 15°; substratum constitué de calcaire surmonté d'éboulis stabilisés.

Fig. 2. Le biotope de *Panchrysia v-argenteum* au Mont Ventoux : Vallon de l'Enrageade, 1520 m.

La pelouse elle-même, totalement dépourvue de végétation arborescente, est une formation à Seslaire et Carex constituant un faciès particulier des pelouses écorchées de l'*Astragalo-Ononidetum cenisiae*, entrecoupée d'importantes fruticées composées de Genévriers nains, Cotoneaster, etc., et se rattachant au *Lavandulo-Juniperetum hemisphericae*. L'ensemble du biotope s'encarte dans l'étage montagnard-méditerranéen et relève de la série subméditerranéenne du Hêtre et du Sapin (variante hêtraie à Graminées). Notons également que vers 1 600 m, la hêtraie disparaît pour faire place à des éboulis s'étendant sans interruption jusqu'au sommet et n'abritant qu'une très maigre végétation arbustive (Genévriers nains et Pins à crochets rabougris) et herbacée (M. Barbéro, P. du Merle et P. Quézel, 1976).

Gentiana lutea est absente du biotope considéré. En fait, cette plante n'est connue que du versant septentrional du Mont Ventoux (P. Gontard, 1957), où elle est d'ailleurs très localisée, comme par exemple le long du sentier menant du Col du Contrat au Vallat de Pralong par la Combe des Orties, vers 1 250 m. Il semble donc, tout au moins en ce qui concerne le Mont Ventoux, que *P. v-argenteum* ne soit pas spécialement lié aux pelouses à *Gentiana lutea*. Du reste, cette plante n'existe pas non plus sur le versant méridional de la Montagne de Lure, vers 1 200 m.

Quant aux plantes nourricières de la chenille, certaines d'entre elles se rencontrent au Mont Ventoux. Si *Isopyrum thalictroides* n'est pas connu du massif montagneux, en revanche, différents *Thalictrum* sont repré-

sentés, dont *T. fœtidum*, présent au voisinage du biotope étudié (M. Barbéro *et al.*, 1976, tableau 6).

La découverte de *P. v-argenteum* au Mont Ventoux porte donc à cinq le nombre des départements français dans lesquels vole l'espèce. Cette découverte n'a d'ailleurs rien de surprenant, du fait que l'espèce était déjà connue de la Montagne de Lure; elle confirme que le Mont Ventoux constitue un massif de refuge abritant un certain nombre de relictes glaciaires alpines, dont ce Plusiine.

D'autre part, certaines captures effectuées par M. Cl. Dufay dans les Hautes-Alpes, notamment à La Grave, laissent supposer que l'on devrait trouver *P. v-argenteum* dans l'Isère; les biotopes prospectés aux environs de cette commune étaient en effet très proches de la limite Hautes-Alpes/Isère (5 km au plus).

Je tiens à remercier très vivement M. Jean Bourgogne et M. Claude Dufay pour tous les renseignements qu'ils ont bien voulu me communiquer en vue de la rédaction de cette note.

Résumé

L'auteur relate la découverte de *Panchrysia v-argenteum* Esp. *(Lep. Plusiinae)* au Mont Ventoux (Vaucluse). L'espèce a été obtenue par battage sur Hêtre, le 8-viii-1975, sur le versant méridional de ce massif montagneux, à 1 520 m d'altitude.

Zusammenfassung

Der Autor berichtet über den Erstfund von *Panchrysia v-argenteum* Esp. *(Lep. Plusiinae)* auf dem Mont Ventoux (Vaucluse, Südfrankreich). Diese Art wurde am 8. August 1975 auf dem südlichen Abhang des Gebirges in 1 520 m Hoehe aus einer Buche gekloepft.

Références bibliographiques

Barbéro (Marcel), du Merle (Paul) et Quézel (Pierre), 1976. Les peuplements sylvatiques naturels du Mont Ventoux (Vaucluse) (*Documents phytosociologiques*, fasc. 15-18, Lille, janv. 1976, p. 1-14, 8 tableaux).

Dufay (Claude), 1965-1966. Contribution à la connaissance du peuplement en Lépidoptères de la Haute-Provence (*Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, 1965, p. 145-160, 197-212 et 361-376; 1966, p. 17-32, 65-80, 169-184, 329-344, 377-392, 425-440 et 473-488).

Forster (Walter) und Wohlfahrt (Theodor A.), 1971. Die Schmetterlinge Mitteleuropas, Bd IV, Eulen *(Noctuidae)*, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 329 p., 32 pl. en couleurs.

Gontard (Pierre), 1957. Introduction à l'étude phytogéographique du Mont Ventoux en Provence. II. — Florule phanérogame et des Cryptogames vasculaires (*Naturalia Monspeliensia*, 9, p. 53-139).

Handschin (Prof. Dr Eduard), 1956. Papillons de nuit : *Phytometra*, Pl. X. Édit. F. Hoffmann-La Roche et Cie, S.A., Bâle.

Lhomme (Léon), 1923-1935. Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, Vol. I (Macrolépidoptères). L. Lhomme édit., Le Carriol, par Douelle (Lot), 800 p.

Laboratoire d'Entomologie du Muséum, 45, rue de Buffon, F-75005 *Paris* et *Laboratoire d'Écologie du Mont Ventoux, I.N.R.A.,* F-84340 *Malaucène (Vaucluse).*

BIBLIOGRAPHIE

C. Herbulot et F. Le Cerf. Atlas des Lépidoptères de France, Belgique, Suisse. 3 fascicules. — Boubée et Cie édit., Paris.

Cet ouvrage, en partie épuisé, va être réédité. La mise à jour du texte qui tiendra compte des changements introduits dans la nomenclature et des découvertes récentes concernant la faune française, a été confiée à l'un des auteurs, M. Claude Herbulot, en raison de sa longue expérience en matière de Lépidoptères.

On nous demande de signaler à ce propos, dans la même collection des Atlas d'Entomologie, la récente réédition complétée et modernisée de l'**Atlas des Hémiptères de France,** par **André Villiers.** Cet ouvrage de 237 pages de texte comporte 61 figures noires et 24 planches en couleurs représentant 226 espèces, toutes ces figures exécutées par l'auteur lui-même. Les généralités (morphologie, biologie, récolte, conservation) occupent 77 pages, le reste formant la partie systématique (clés dichotomiques, descriptions, résumé de la répartition et de la biologie). La qualité des figures et la précision des descriptions facilitent les déterminations. On trouvera là une excellente initiation à la connaissance des Hémiptères.

Enfin, mentionnons la réédition de l'ouvrage **Les Papillons,** par Guy Mathot (collection « Que sais-je » des Presses Universitaires de France). Malgré un certain nombre d'inexactitudes, ce petit livre de 126 pages, illustré d'environ 120 figures en noir, n'est pas sans mérite car il fournit une documentation assez détaillée et variée sur l'ordre des Lépidoptères.

J. Bourgogne.

NOTES DE LÉPIDOPTÉROLOGIE CORSE

par Charles Rungs

Habitant la Corse depuis mai 1974, j'ai consacré une bonne part des loisirs que me procure mon état de retraité à la recherche et à l'observation des Lépidoptères de l'île. Ainsi que l'avaient été la plupart de mes prédécesseurs en Corse, j'ai été frappé par la rareté relative des individus et par la localisation étroite de nombreuses espèces. Le merveilleux spectacle qu'offre à la bonne saison le grand nombre d'individus voletant ou posés dans les prairies alpines ou celles des Atlas marocains est totalement inconnu en Corse. Il n'est pas exceptionnel de parcourir le maquis pendant plusieurs heures pour ne rencontrer que deux ou trois Rhopalocères. En effet, les espèces se tiennent principalement dans les espaces ouverts, à la lisière des forêts, dans les friches et les cultures, le long des chemins forestiers et des sentiers qui suivent le cours des torrents, ainsi que dans les zones basses plus ou moins inondées en hiver.

Mes observations ont surtout porté sur les environs d'Ajaccio et sur la ville elle-même. J'ai en effet installé sur le balcon de mon appartement, qui domine des friches et des jardins, une lampe mixte U.V. qui est allumée chaque nuit. La zone prospectée ne dépasse pas l'altitude de 600 m. Pendant les mois d'été, de juin à octobre, j'ai étudié la faune des environs de Ciamanacce entre 700 et 900 m d'altitude (canton de Zicavo). Une cure en juillet 1976 à la station thermale de Pietrapola, à 150 m d'altitude, au bord d'un torrent en plein maquis sur la côte sud-orientale, m'a permis d'effectuer d'intéressantes captures dont un mâle de la rare *Axia napoleona* Schawerda. Je n'ai pas eu encore l'occasion de prospecter les massifs montagneux au-dessus de 1 200 m.

Les notes ci-après concernent des espèces qui ont déjà été signalées, mais sans que les auteurs aient cité des localités ou des dates de capture, ainsi que celles réputées rares; elles font connaître, en outre, des espèces non encore signalées en Corse d'après l'importante bibliographie déjà réunie. Enfin, je donne la description de quelques taxa qui me paraissent inédits.

Avant de passer à l'exposé de mes observations, il m'est un agréable devoir d'exprimer ma gratitude aux personnes qui m'ont apporté leur aide morale et matérielle et ont ainsi facilité mes recherches : Monsieur Février, Directeur général, MM. Biliotti, Inspecteur général, et Hurpin, Chef du Département de Zoologie de l'Institut national de la Recherche agronomique. J'ai trouvé les mêmes appuis auprès de MM. Balachowsky et Carayon, Professeurs au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, Entomologie générale et appliquée. Je dois une infinie reconnaissance à mon ami P. Viette, Sous-directeur, responsable

du Département de Lépidoptérologie du Muséum de Paris qui, inlassablement, a bien voulu répondre à mes fréquentes demandes d'information, notamment bibliographiques. Enfin, M. P. Rougeot, Sous-directeur au même Laboratoire, m'a confié pour étude un lot de Noctuelles qu'il avait capturées en Corse. J'exprime ma gratitude à M. Luquet, Directeur d'*Alexanor*, qui a bien voulu assurer la publication de ces notes.

Les types des nouveaux taxa sont déposés au Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

L'ordre de présentation des familles s'inspire du travail de J. Bourgogne (in Grassé, 1951) ; la nomenclature est celle adoptée par Kloet et Hincks (1972) dans *A check list of British Insects* (part 2 : *Lepidoptera*).

Sesiidae

Pyropteron chrysidiformis calconemis Staudinger. — Cette espèce n'est pas souvent citée ; elle est représentée au Muséum de Paris par plusieurs spécimens pris à Vivario en juillet, à Bonifacio en juin, à Solenzara en juillet (Le Cerf). Je l'ai capturée à Vignola, près de La Punta de la Parata (Sanguinaires), en juin, à Porticcio en juillet, à Pietrapola et à Ciamannace en juillet également.

Chamaesphecia corsica Staudinger. — La collection du Muséum de Paris comporte de longues séries de cette espèce provenant des chasses de Le Cerf ; à ma connaissance, elles n'ont pas été publiées : Poggio marino, Coggia, Restonica, Tava (1 400-1 500 m), Solaro, Popaja valdoniella, Evisa, col de Teghime, Rogliano, San Pedrone (1 500 m), forêt de Salto, Sartène, Erbalunga. Toutes ces captures datent de fin juin et de juillet. Mes propres captures proviennent de Chiavari-plage, Pisciatello, Vignola et Pietrapola et ont été effectuées aux mêmes époques.

Ch. ichneumoniformis Denis et Schiffermüller. — Côte orientale : Calzanello, 15-VII-1976, et marais d'Erba Rossa le 23-VII-1976 (Ch. Rungs)

Synanthedon cruentata Mann. — Calvi en juin (Muséum de Paris, ex-coll. Biedermann). J'ai capturé deux mâles à Ciamannacce en juillet 1974, l'un est venu de nuit, attiré par ma lampe U.V., le 15 juillet.

Tortricidae

Lozotaeniodes formosana Froelich. — Espèce signalée de Corse avec doute par Kennel. Sa présence est confirmée par la capture d'une femelle, que j'ai prise à Pietrapola à la fin de juillet 1976 (J.-P. Chambon *det.*). En Europe continentale ce Tortricide vit aux dépens des Pins.

Endothenia gentianana Hübner. — Non encore signalé de Corse. Ajaccio (Solario) le 27-VI-1976 (J.-P. Chambon *det.*). Chenille polyphage en Europe occidentale.

Pyralidae

Nomophila noctuella Denis et Schiffermüller. — Au cours de l'année 1976, j'ai pu observer des pullulations soudaines concrétisées par la présence de centaines d'individus, attirés par ma lampe U.V., au balcon de mon appartement à Ajaccio. Il est très probable que ces pullulations corres-

pondaient à des migrations massives de l'espèce. Ces essaims se sont tout d'abord manifestés entre le 15 et le 19 mai, puis entre le 22 juin et le 3 juillet. Au cours de cette seconde période, l'espèce était associée à de très nombreux *Autographa gamma* L., probablement en migration concomitante.

Drepanidae

Drepana falcataria Linné. — Non encore signalé de Corse; j'ai pris une petite série à Pietrapola au cours de la seconde quinzaine de juillet 1976.

Thyatiridae

Tethea ocularis Linné. — Cette espèce n'est notée que par Rambur, cité par Kollmorgen, et plus récemment par de Granville à Vizzavona et à Piedicrocce en juillet. Je l'ai retrouvée à Ajaccio en mai 1975.

Cymatophora diluta Fabricius. — Non encore signalé de Corse. Était assez abondant aux lumières U.V. entre Ciamannacce et Palneca au début d'octobre 1972 (J. Plante et Ch. Rungs).

Habrosyne pyritoides Hufnagel. — Seul de Granville a cité l'espèce de Piedicrocce, en juin. N'était pas rare aux U.V. en juillet 1976, à Pietrapola.

Notodontidae

Peridea anceps Goeze. — Noté seulement par Rambur, cité par Kollmorgen, puis par le Dr Wéry à Zonza en mai, sous une forme mélanisante. J'ai capturé à Ciamannacce un exemplaire assez sombre en juin 1975, et deux autres mâles à Bocognano le 6-vi-1977.

Hybocampa milhauseri Fabricius. — Acquisition pour la faune corse. Un mâle à Pietrapola le 29 juillet 1976.

Noctuidae

Euxoa tritici Linné. — N'a plus été signalé depuis Kollmorgen; cette espèce vole à Ciamannacce au cours des mois d'été, sans être abondante.

Agrotis spinifera Hübner. — Non encore signalé de Corse. Pris à Ajaccio aux lumières à la fin de mars 1977. Espèce subtropicale de l'Ancien monde qui tend à s'installer dans les régions tempérées chaudes.

Agrotis trux Hübner. — C'est l'espèce d'*Agrotinae* la plus répandue en Corse, où elle vole de la fin d'août au début d'octobre. Elle est étonnamment variable d'aspect : toutes les formes décrites sont présentes.

A. ipsilon Hufnagel. — A pullulé à Ciamannacce à la fin d'août et au début de septembre 1974; n'est pas rare en automne à Ajaccio et dans les environs.

A. exclamationis **corsica** n. ssp. — La race de Corse se caractérise par la coloration générale gris-cendré et non plus roussâtre de l'aire médiane de l'aile antérieure. Cette éclaircie est d'autant plus apparente que les lignes transversales sombres sont vigoureusement dessinées, que la réni-

forme n'est pas très colorée et que l'orbiculaire est peu marquée. Les femelles sont de teinte de fond plus homochrome que les mâles.

Holotype : un mâle de Ciamannacce (env. 800 m), allotype et paratypes originaires de la même station, tous pris en juin 1975. Quelques captures aussi en juillet et en août. J'ai pris une femelle à Pietrapola en juillet 1976, et des exemplaires des deux sexes à Ajaccio, en mai, et à Bocognano, en juin 1977.

Ochropleura leucogaster Freyer. — N'est signalé que par SCHAWERDA, du col de Vizzavona. De nombreux individus sont attirés par ma lampe à Ajaccio de mai à novembre. Également à Ciamannacce de juillet à septembre à et Pietrapola en juillet.

Noctua pronuba Linné. — Cette espèce était probablement en migration à Ajaccio du 10 au 15 juin 1975, période pendant laquelle de très nombreux individus ont été attirés par ma lampe, à mon balcon.

N. interjecta Hübner. — N'a été noté que par MANN, cité par KOLLMORGEN. Très commun à Ajaccio de mai à juillet et à Ciamannacce de juillet à septembre.

Eugraphe jordani Turati. — REISSER est le seul auteur à préciser que cette espèce vole sous différentes formes de coloration au col de Sevi, en septembre. J. PLANTE et moi-même avons pris une petite série à Ciamannacce à la fin de septembre et au début d'octobre 1972; quelques individus appartiennent à la forme rougeâtre *rufescentior* Bytinski-Salz.

Lycophotia erythrina dalmatina Wagner. — Cité de Vizzavona et d'Evisa sous la forme *corsicina* Schawerda. N'est pas rare à Ciamannacce en juillet.

Peridroma saucia Hübner. — Espèce commune qui a pullulé à Ciamannacce au début de juillet 1974. J'ai observé la larve plusieurs fois (et l'ai élevée) dans le cœur des laitues chez les maraîchers des environs d'Ajaccio.

Xestia c-nigrum Linné. — RAMBUR note l'espèce que KOLLMORGEN dit commune en deux générations; mais ces auteurs ne citent aucune localité. J'ai pris cette Noctuelle à Ajaccio, Ciamannacce et Pietrapola; elle vole de juillet à octobre.

X. cohaesa Herrich-Schaeffer. — KOLLMORGEN cite cette espèce, qu'il rattache à *xanthographa*, sans indiquer de localités. Je l'ai prise à Ciamannacce en septembre, en quelques exemplaires.

Cerastis faceta Treitschke. — La présence de cette espèce hivernale semble avoir échappé à mes précédesseurs. Elle est cependant commune à Ajaccio en novembre, puis de février à avril; M. P. ROUGEOT m'a donné ses captures de Cauro et de Saint-Pierre-de-Venaco, effectuées au début d'avril.

Discestra trifolii Hufnagel. — RAMBUR a noté l'espèce que KOLLMORGEN signale comme évoluant en deux générations; aucune localité n'est citée. J'ai pris quelques individus à Ajaccio de juin à septembre : tous sont de taille réduite et sont peu dessinés.

Mamestra persicariae Linné. — Ne semble pas avoir été cité de Corse; j'ai capturé plusieurs exemplaires à Ciamannacce et à Pietrapola en juillet.

M. dysodea Denis et Schiffermüller. — Seuls RAMBUR et KOLLMORGEN font référence à cette espèce. Les individus que j'ai capturés à Ciamannacce sont très sombres d'aspect, et me paraissent très proches, sinon identiques, de ceux que j'ai décrits du Rif (Maroc) sous le nom de ssp. *khala*. *Dysodea* vole aussi à Furiani (un ex. au Muséum de Paris) et à Ajaccio. La plupart des captures ont été effectuées au mois de juillet; quelques-unes datent de septembre.

Hadena silenes Hübner (ssp. ?). — REISSER cite cette espèce d'Evisa, en mai; je l'ai capturée à Ajaccio en avril et en mai : les exemplaires sont de teinte générale particulièrement sombre.

H. compta Denis et Schiffermüller. — Seul MANN, cité par KOLLMORGEN, signale cette Noctuelle des environs d'Ajaccio; je l'ai trouvée à Ciamannacce en juillet.

Egira conspiscillaris Linné. — Le Dr WÉRY (1965) signale l'espèce sans préciser les localités de capture; je l'ai prise à Ajaccio en mai.

Orthosia cruda Denis et Schiffermüller. — Non encore cité de Corse : Saint-Pierre-de-Venaco, au début d'avril, plusieurs exemplaires (P. ROUGEOT *leg.*).

O. gracilis Denis et Schiffermüller. — Nouveau pour la Corse : Ajaccio en avril; un mâle appartient à la forme *rufescens* Tutt.

O. gothica Linné. — Non encore signalé de Corse : Saint-Pierre-de-Venaco, au début d'avril (P. ROUGEOT *leg.*).

Mythimna vitellina Hübner. — A pullulé à la fin de mai 1975 à Ajaccio.

M. unipuncta Haworth. — Il est étonnant que cette grande Leucanie n'ait pas encore été citée de Corse; elle y est cependant très commune, tout au moins à Ajaccio et ses environs, et ce pendant toute l'année. Elle y a pullulé à la fin d'octobre 1975. Je l'ai trouvée très abondante à Ciamannacce du 15 au 25 juillet, puis au début de septembre 1974.

M. putrescens Hübner-Geyer. — KOLLMORGEN et REISSER citent cette espèce d'Evisa. Elle vole en nombre à Ajaccio en août et septembre.

Acantholeucania loreyi Duponchel. — N'est mentionné que par MABILLE et KOLLMORGEN citant celui-ci. Elle n'est pas rare à Ajaccio et dans ses environs de juin à septembre.

Cucullia wredowi Costa. — C'est probablement l'espèce citée par RAMBUR, et qu'il juge légèrement différente de *chamomillae* Denis et Schiffermüller. Je la prends à Ajaccio de novembre au début d'avril.

C. santolinae Rambur. — J'ai pris cette espèce en quelques exemplaires à Ajaccio de la fin de janvier à avril.

C. tanaceti Denis et Schiffermüller. — Rarement cité et uniquement des zones montagneuses; capturé à Ciamannacce en juillet et en août.

Calophasia almoravida de Graslin. — Signalé seulement par BARAUD (1972) d'Évisa. C'est l'espèce que le Dr A. WÉRY a signalée par erreur

sous le nom d'*hamifera* Stgr. (*Lambillionea*, sept. 1965, p. 45). Cette dernière espèce est donc à rayer pour le moment de la faune de l'île. Zonza, 10 mai 1969 (Dr A. WÉRY). Je remercie le Dr WÉRY qui a bien voulu vérifier avec moi la détermination de sa capture.

Aporophila nigra Haworth. — Est commun à Ajaccio de fin octobre à la mi-décembre.

Lithophane furcifera Hufnagel (= *conformis* F.). — Je confirme la présence de cette espèce signalée par RAMBUR (information reprise par KOLLMORGEN) ; j'ai en effet capturé un exemplaire très frais le 12 mai 1975 à Ajaccio.

Xylocampa areola Esper. — Même remarque pour cette espèce inféodée aux *Lonicera ;* elle a été capturée en plusieurs individus de coloration très foncée à Cauro en avril (P. ROUGEOT *leg.*).

Blepharita spinosa Chrétien. — Aux localités citées dernièrement par C. DUFAY et J. PLANTE, il convient d'ajouter Ajaccio et Ciamannacce, stations où cette Noctuelle n'est pas rare en septembre et en octobre.

Jodia croceago corsica Mabille. — Cette sous-espèce endémique, citée par RAMBUR sous le nom de *flavago* Esper, ainsi que par MABILLE, est signalée comme étant rare par KOLLMORGEN. Effectivement, elle ne paraît pas être abondante. Je l'ai prise à Ajaccio en avril et en octobre, et dans la forêt d'Aïtone en avril.

Agrochola haematidea corsica Oberthür *in* CULOT. — Ne me paraît pas commun. Je l'ai rencontré aux environs d'Ajaccio en novembre et à Ciamannacce en septembre et en octobre.

A. lychnidis Denis et Schiffermüller. — REISSER est le seul à signaler la présence de cette espèce sous la f. *pistacina* Schiff. : Evisa, en octobre. Elle est très commune à Ajaccio de novembre au début de janvier et se présente sous les formes de coloration les plus diverses.

Xanthia aurago Denis et Schiffermüller. — Cité par RAMBUR, puis par REISSER du col de Vergio en septembre ; je n'ai capturé que rarement cette espèce. J'ai pris un spécimen assez aberrant à Ciamannacce en septembre 1974 : il se rapproche du spécimen figuré par CULOT dans ses « Noctuelles d'Europe », pl. 35, fig. 5, à cette différence près que les ailes postérieures sont moins lavées de violet et de ce fait paraissent plus claires et plus jaunes.

Colocasia coryli Linné. — Cité sans précision de localité par KOLLMORGEN et par le Dr WÉRY, qui a bien voulu m'écrire l'avoir capturé à Zonza en mai. Je l'ai pris moi-même à Pietrapola en juillet et à Ciamannacce en août.

Acronicta leporina Linné. — Cité par BUBACEK (1922), sans indication de localité ; je l'ai recueilli à Ciamannacce et à Pietrapola en juillet ; les individus se présentent sous la f. *bradyporina* Hübner.

A. psi Linné. — L'espèce n'a été signalée jusqu'ici que par SCHAWERDA (1931) à Evisa en juillet. Elle est très commune à Ajaccio d'avril à septembre. Elle vole aussi à Ciamannacce et à Pietrapola en juillet.

Craniophora ligustri Denis et Schiffermüller. — Non encore signalé de Corse. J'en ai pris plusieurs individus à Pietrapola à la fin de juillet; ils se présentent sous la f. *sundevalli* Lampa ou une forme voisine de celle-ci.

Cryphia algae Fabricius. — Espèce commune et variable d'aspect. SCHAWERDA la signale de Vizzavona en juillet. Les f. *mendacula* Hübner et *badiofasciata* Boursin existent avec la f. nominative à Ajaccio, Pietrapola et Ciamannacce, en juin et en juillet.

Pyrois cinnamomea Goeze. — Espèce signalée par RAMBUR sans indication de localité, information reprise par KOLLMORGEN. Elle vole à Ajaccio en février et en mars.

P. effusa gallica Schawerda. — N'a été rencontré, d'après les auteurs, qu'en altitude; je l'ai pris sur la côte occidentale à Ajaccio en mai et en juin.

Dypterygia scabriuscula Linné. — Seul DE GRANVILLE (1968) signale l'espèce sans préciser les localités de ses captures. Je l'ai prise à Ciamannace et à Pietrapola en juillet.

Trachea atriplicis Linné. — N'a été signalée que par MANN (1855); l'espèce vole à Ajaccio et à Pietrapola en juin et en juillet. Quelques prises à Ajaccio en septembre (2e génération ?).

Callopistria juventina Stoll. — RAMBUR, cité par KOLLMORGEN, signale cette Noctuelle que DE GRANVILLE a observée en Corse centrale. Je l'ai trouvée assez abondante à Pietrapola et, en quelques exemplaires, à Ciamannacce, tous en juillet.

Apamea crenata corsa Schawerda. — N'est jamais abondant. Je n'ai pris qu'un seul individu à Ciamannacce, en juillet.

Luperina dumerilii Duponchel. — Très nombreux individus aux lampes U.V. dans les prairies de Muchiella, au-dessous de Ciamannacce, à la fin de septembre 1972 (J. PLANTE et Ch. RUNGS). N'a été cité que par REISSER et par SCHAWERDA des régions montagneuses du centre de l'île.

Phragmatiphila nexa insularis Turati. — Cette sous-espèce, décrite de Sardaigne et déjà signalée de Corse par C. DUFAY (1976), paraît rare. Plusieurs spécimens ont été pris en même temps que l'espèce précédente, à Muchiella, par J. PLANTE et moi-même.

Charanycha trigrammica Hufnagel. — Signalé ici pour la première fois de la Corse; j'ai pris une petite série de cette espèce à Ciamannacce en juillet 1975. A Ajaccio en mai 1976, et à Bocognano en juin 1977.

Hoplodrina ambigua Hübner. — Cette Noctuelle a pullulé en août 1974 à Ciamannacce et à Ajaccio à la mi-octobre de la même année.

Spodoptera cilium latebrosa Lederer. — Espèce non encore signalée en Corse, d'origine tropicale. J'ai capturé quelques exemplaires des deux sexes à Ajaccio en septembre et octobre 1976.

S. littoralis Boisduval. — Cette espèce migratrice, d'origine tropicale elle aussi, n'avait pas encore été citée de la Corse. Elle paraît maintenant bien installée à Ajaccio, où elle est attirée en nombre non négligeable

par les lumières en septembre et en octobre depuis mon arrivée dans la région, en 1974.

Caradrina morpheus Hufnagel. — Première indication de capture pour la Corse : plusieurs spécimens aux lumières à Ciamannacce en août 1974.

C. aspersa Rambur. — Plusieurs entomologistes ont cité cette espèce dans leurs captures en Corse; mais aucun n'a indiqué de localité d'observation. Elle se prend à Ajaccio en juillet et à Ciamannacce en août.

C. kadenii Freyer. — Le Dr Wéry a rapporté l'espèce de Corte où il l'a prise en mai. J'ai capturé moi-même un spécimen à Ciamannacce en septembre.

C. flavirena Guénée. — N'est cité que par Reisser (Evisa) et par le Dr Wéry sans précision de localité. Assez fréquent autour d'Ajaccio en avril et en mai, puis en octobre. Vole aussi à Ciamannacce en septembre.

C. noctivaga Bellier de la Chavignerie. — Ne me semble pas avoir été cité de Corse; n'est pas rare non plus autour d'Ajaccio de juillet au début de novembre et à Ciamannacce en septembre et au début d'octobre.

Athetis hospes Freyer. — Seul de Granville signale cette espèce qu'il a rencontrée à Piedicrocce en juillet. J'ai pris plusieurs exemplaires à Ajaccio en mai et en juin, et à Pietrapola en juillet.

Pyrrhia umbra Hufnagel. — Addition à la faune de Corse; Pietrapola en juillet 1976.

Axylia putris Linné. — Inédit en Corse : Ajaccio (Solario), un exemplaire aux lumières le 24 août 1975.

Eublemma respersa Hübner. — Rarement cité : j'ai pris un exemplaire de tonalité très claire à Ciamannacce en août.

Coccidiphaga scitula Rambur. — Cette petite espèce prédatrice de Cochenilles *Lecanidae* n'a été citée que par Rambur, repris par Kollmorgen, sans précision de localités. Je la prends régulièrement à Ajaccio de mai à juillet.

Nycteola revayana Scopoli. — Seul Reisser cite cette espèce (Evisa, col de Sevi). Elle est attirée fréquemment par les lumières à Ajaccio (Solario), de mai à novembre. Je l'ai prise à Ciamannacce en août et en septembre; elle est assez variable d'aspect.

Earias vernana Fabricius. — Non encore cité de Corse; Ajaccio, en août 1975; ne paraît pas commun.

Bena prasinana Linné. — Seuls Kollmorgen (sans indiquer de localité) et de Granville (Calacuccia en juillet) ont rapporté la présence de cette espèce que j'ai prise à Ciamannacce en juillet et en août, et à Pietrapola en juillet.

Abrostola agnorista Dufay. — A la localité citée par C. Dufay (1958) : col de Sevi, je puis ajouter Ajaccio en mai, juin et octobre et Ciamannacce en juillet.

Diachrysia chryson Esper. — Addition à la faune de la Corse : Ciamannacce et Pietrapola en juillet, Ajaccio en septembre.

Macdunnoughia confusa Stephens. — Non encore signalé de l'île. Ne semble pas rare à Ajaccio (Solario) en juin, et à Pietrapola et Ciamannacce en juillet.

Catocala fraxini Linné. — Noté ici pour la première fois en Corse : deux très beaux exemplaires, un peu plus sombres que ceux de l'Europe occidentale, sont venus à nos lumières (J. PLANTE et moi-même) entre Ciamannacce et Sampolo au début d'octobre 1972.

C. promissa Denis et Schiffermüller. — N'était connu que de Vizzavona et de Calacuccia en juillet; je l'ai pris à Ciamannacce en août.

Ephesia diversa Hübner-Geyer. — Addition à la faune de la Corse : Ciamannacce en août.

Grammodes bifasciata Petagna. — Est peu cité de Corse : vole à Ajaccio de juin à septembre.

G. stolida Fabricius. — Signalé ici pour la première fois en Corse : je l'ai capturé aux lumières à Ajaccio (Solario) le 16 août 1975.

Catephia alchymista Denis et Schiffermüller. — Noté sans indication de localité par RAMBUR, que cite KOLLMORGEN. Cette espèce vole à Ajaccio de mai à juillet et à Ciamannacce en juillet.

Aedia leucomelas Linné. — MANN, repris par KOLLMORGEN, est le seul à signaler cette espèce que j'ai trouvée commune à Ajaccio de juin à octobre.

Epizeuxis calvaria Fabricius. — Rarement cité de Corse; se prend aux lumières à Ciamannacce de juillet à septembre.

Rivula sericealis Scopoli. — Addition à la faune de la Corse : Pietrapola en juillet 1976.

Hypena lividalis Hübner. — RAMBUR, que cite KOLLMORGEN, signale la présence de cette espèce d'origine tropicale dans les zones littorales de l'île en janvier, mais sans préciser de localités. J'ai pris plusieurs exemplaires à Pietrapola en juillet, à Ciamannacce de juillet à septembre et à Ajaccio en octobre et en novembre.

ARCTIIDAE

Apaidia rufeola Rambur. — Ne semble pas très rare à Ajaccio où j'ai pris plusieurs exemplaires à mon balcon en mai-juin, puis en octobre. Aussi à Ciamannacce en août.

Roeselia togatulalis Hübner. — Première indication de capture pour la Corse : Ciamannacce en juillet 1974; ne me paraît pas commun.

R. albula Denis et Schiffermüller. — Cité de Corte par KOLLMORGEN, et par BUBAČEK, qui n'indique pas de localité de capture. Je l'ai prise à Ajaccio en juillet et à Ciamannacce en août.

Celama chlamytulalis Hübner. — N'a été noté que par KOLLMORGEN « en altitude », et par REISSER et KAUTZ d'Evisa. Je l'ai capturé à Ajaccio à la mi-juin 1974.

LASIOCAMPIDAE

Odonestis pruni **reisseri** n. ssp. — L'espèce a été signalée à plusieurs reprises depuis 1926 par H. REISSER et SCHAWERDA en différentes localités de l'île (Evisa, Piana, Aïtone). En 1930, REISSER remarque que les exemplaires de Corse sont de moindre envergure et de coloration plus rouge que les sujets de Basse-Autriche de sa collection. J'ai capturé une petite série de mâles qui correspondent tous à la description sommaire donnée par REISSER : l'envergure varie de 43 à 50 mm et leur coloration générale est fortement lavée de rouge, ce qui modifie considérablement leur aspect par rapport aux individus d'autres origines connus de moi. Mon excellent collègue Y. DE LAJONQUIÈRE me signale *in litt.* qu'il a capturé autrefois à Bonifacio huit mâles dont trois correspondent à la description de la nouvelle sous-espèce et cinq sont moins teintés de rouge, étant de coloration intermédiaire entre celle de la sous-espèce typique et celle de la sous-espèce *reisseri* décrite ici.

Holotype : un mâle de Pietrapola, 15-30-VII-1976 (Ch. RUNGS); cinq paratypes de Pietrapola et de Ciamannacce, en juillet.

Sous-espèce dédiée à la mémoire de H. REISSER, récemment décédé, qui a consacré d'excellents travaux à la faune des Lépidoptères de la Corse, où il avait effectué plusieurs voyages d'études et qui, le premier, a distingué l'aspect particulier qu'offre *Odonestis pruni* dans l'île. Il existe en Sardaigne une race encore plus fortement colorée en rouge orangé : *O. pruni santorui* Hartig (1958). *O. p. reisseri* nov. fait la transition entre *O. pruni pruni* d'Europe continentale et *O. p. santorui* de Sardaigne.

Dendrolimus pini corsaria Schawerda. — Espèce dont il a été fait peu mention jusqu'ici : Corte, col de Vergio. Je l'ai capturée à Ciamannace en juillet et en août.

SPHINGIDAE

Hyloicus pinastri Linné. — SCHAWERDA est le seul à signaler ce Sphinx, au Monte Ceppo (1929). Il a été attiré par ma lampe à Ciamannacce en juillet 1974.

Sphinx ligustri **weryi** n. ssp. — MANN cite l'espèce d'après une larve recueillie à Ajaccio, ce que répète KOLLMORGEN. Le Dr WÉRY écrit qu'il a capturé un exemplaire particulièrement sombre à Saint-Florent le 2 mai 1959. J'ai retrouvé l'espèce à Pietrapola le 16 juillet 1976. Il est évident que les exemplaires corses présentent un envahissement important des plages claires des ailes par une coloration brune ou noire, ce que je considère comme un caractère racial. J'ai le plaisir de dédier ce beau Sphinx au Dr WÉRY, qui a remarqué le premier l'aspect particulier de sa capture.

Holotype : un mâle, Pietrapola, 16-VII-1976 (Ch. RUNGS).

NYMPHALIDAE

Charaxes jasius Linné. — Alors que cette espèce s'était montrée très discrète en 1974 et en 1975 aux environs d'Ajaccio, je l'ai fréquemment

observée pendant les mois de septembre et d'octobre 1976. De nombreux individus n'hésitaient pas à traverser dans les deux sens le golfe d'Ajaccio, large d'une dizaine de kilomètres, en volant très rapidement en droite ligne au ras des flots.

Si l'on considère la répartition par sphères faunistiques des 29 espèces que cette note ajoute au catalogue des Lépidoptères de la Corse, d'après la bibliographie existante, on remarque que 16 d'entre elles, soit 58 %, sont des espèces eurasiatiques, ce qui correspond en gros au spectre général de cette faune; 5 sont des méditerranéo-asiatiques : *Cucullia wredowi*, *Charanycha trigrammica*, *Earias vernana*, *Ephesia diversa* et *Grammodes stolida;* une est holarctique : *Pyrrhia umbra;* une néotropicale : *Mythimna unipuncta;* et, ce qui est le plus intéressant, 3 sont atlanto-méditerranéennes : *Cerastis faceta*, *Calophasia almoravida* et *Caradrina noctivaga*. Enfin, *Agrotis spinifera*, *Spodoptera cilium latebrosa* et *Spodoptera littoralis* sont des espèces subtropicales qui ont tendance à coloniser le Bassin méditerranéen.

Références bibliographiques

Baraud (J.). Quelques captures intéressantes en Corse (*Alexanor*, VII [8], 1972).

Bubaček (O.). Sammelausbeute aus Corsica (*Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 72. 28-34, 1922).

Dufay (C.). Contribution à l'étude des *Abrostola* paléarctiques et africaines [*Lep. Noct. Plusiinae*] (*Bull. mens. soc. Lin. Lyon*, 27, 156-162, 1 pl., 1958). — *Blepharista spinosa* Chrétien, espèce nouvelle en France, dans les Pyrénées-Orientales et en Corse (*Entomops*, 36, 110-115, 14 fig., 1975). — Liste systématique des Lépidoptères *Noctuidae* de France et de Belgique (Supplément au *Bull. cercle Lép. belges*, V [1976] et VI [1977]).

Granville (J. de). Voyage entomologique en Corse (*Alexanor*, V, 209-216 et 247-253, pl. IV et V, 1968).

Kollmorgen (F.). Versuch einer Macrolepidopteren-Fauna von Corsica (*Dtsch. ent. Zeitschr.* [*Iris*], XII, 307-328, 1900, et *ibid.*, XIII, 189-204, 1900).

Mabille (P.). Notices sur les Lépidoptères de la Corse (1re notice) (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 545-564, pl. VIII, fig. 6-9, 1866). — Notices sur les Lépidoptères de la Corse avec une énumération monographique des Eupithécies de la Corse (2e notice) (*Ibid.*, 635-658, pl. XIV, 1867). — Notices sur les Lépidoptères de la Corse avec la liste des Acidalies de ce pays, la 2e partie de l'énumération monographique des Eupithécies de la Corse (*Ibid.*, 53-80, pl. II, 1869).

Mann (J.). Die Lepidopteren gesammelt auf einer entomologischen Reise in Corsica im Jahre 1855 (*Verh. zool.-bot. Ver. Wien*, V, 529-572, 1855).

Plante (J.). *Blepharita spinosa* (Chrétien) en Corse (*Alexanor*, IX [1], 2, 1975).

Rambur (P.). Catalogue des Lépidoptères de l'île de Corse avec descriptions et la figure des espèces inédites (*Ann. Soc. ent. Fr.*, I, 245-295, pl. VII, VIII, IX, et II, 5-59, pl. I et II, 1832).

Reisser (H.). Bericht über eine Sammelreise nach Corsica und Beitrag zur dortigen Fauna [*Macrolepidoptera*] (*Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 76, 20 p. [separatum], 1926). Suivi de la liste des Microlépidoptères par Kautz. — Herbstlicher Lichtfang von Lepidopteren in Corsica (*Ibid.*, 80, 32-44, 1 fig. 1930). — Bericht der Sektion für Lepidopteren. (*Ibid.*, 83, 10-13, 1933) [Lépidoptères de Corse].

Schawerda (K.). Kreuz und quer durch die schöne Insel Korsika. (*Dtsch. ent. Zeitschr.* [*Iris*], 205-235, 1927). — Meine vierte Lepidopteren-Ausbeute aus dem Hochgebirge Korsikas (*Zeitschr. öst. ent. Ver. Wien*, XIII [12], 8 p. [separatum], 1928. — Meine fünfte Lepidopteren-Ausbeute aus dem Hochgebirge Korsikas (*Ibid.*, XV [1], 5 p. [separatum], 1929). — Meine sechste Lepidopteren-Ausbeute aus den Bergen Korsikas (*Ibid.*, XVI [3], 23 p. [separatum], 1931).

Wéry (A.). En Corse (*Lambillionea*, LXIII [9/12], 43-46, 1965).

« *Le Valinco* », *avenue Napoléon III*, 20000 *Ajaccio*

DEUX NOUVELLES SOUS-ESPÈCES DE *PAREULYPE BERBERATA* SCHIFFERMUELLER

[GEOMETRIDAE LARENTIINAE]

par C. HERBULOT

Pareulype berberata **cinerea** *n. ssp.*

Tous mes exemplaires de *berberata* des Alpes de France et de Suisse (Saint-Étienne-de-Tinée, Larche, Colmars, Abriès, Ceillac, Savines, L'Argentière, Fraissinières, Le Monêtier-les-Bains, Le Lautaret, La Grave, Valloire, Andermatt, Preda) diffèrent d'une manière nette et constante de ceux que je possède des environs de Paris, de Normandie, de Bâle et du Prater de Vienne que l'on peut, je pense, considérer comme correspondant bien au type de SCHIFFERMUELLER : leur coloration générale est gris cendré, ne tirant pas vers le brun jaune comme chez la sous-espèce typique (1) ; la bandelette antémédiane brune des antérieures tranche moins vigoureusement sur le fond de l'aile et la marque cellulaire des antérieures est généralement bien indiquée (alors qu'elle est le plus souvent absente chez la sous-espèce typique). Je pense donc qu'elle mérite un nom et je propose celui de **cinerea** *n. ssp.* Holotype : 1 ♀, Le Monêtier-les-Bains (Hautes-Alpes), 2-VII-1946. Paratypes : 26 ♂ et ♀, même localité, 25-VI au 5-VII-1946 (2). Tous pris par moi et tous dans ma collection. Longueur de l'aile antérieure de l'holotype : 16 mm.

Pareulype berberata **maindroni** *n. ssp.*

Il ne semble pas que *berberata* ait jamais été signalé de Corse. Or j'en possède trois exemplaires de La Foce, pris par M. MAINDRON, bien semblables entre eux et remarquables par leur très petite taille et par l'étranglement de la fascie médiane claire des antérieures, la bandelette antémédiane touchant la bandelette postmédiane à hauteur de la nervure 2, ce qui ne se produit que tout à fait exceptionnellement chez la sous-espèce typique. J'ajouterai que l'armature génitale du ♂ diffère de celle des *berberata* continentaux par son uncus sensiblement plus court et sa juxta plus étroite. Même si ces dernières différences, qui n'ont été testées que sur un seul exemplaire, ne s'avéraient pas constantes, l'aspect externe de cette population est suffisamment caractérisé pour qu'elle soit nommée **maindroni** *n. ssp.* à la mémoire de son découvreur. Holotype : 1 ♂, La Foce (Corse), 1 150-1 200 m (M. MAINDRON). Paratypes : 2 ♂, mêmes indications. Tous dans ma collection. Longueur de l'aile antérieure de l'holotype : 11,5 mm.

65, *rue de la Croix-Nivert*, 75015 *Paris*

(1) Comparaison qui, pour être valable, a été faite sur des exemplaires capturés sensiblement aux mêmes dates, attendu qu'en collection les teintes grises ont tendance à virer au brun.

(2) C'est l'un de ces paratypes qui a été figuré dans le fascicule III de l'Atlas des Lépidoptères de France des Éditions N. Boubée et C^ie^ (Pl. IV, fig. 96).

UN *CAPPERIA* NOUVEAU POUR LA FAUNE FRANÇAISE DANS LES BOUCHES-DU-RHONE

[Lep. Pterophoridae]

par Louis Bigot

Mon collègue J. Picard a récolté dans la proche campagne marseillaise une série d'individus d'un *Oxyptilus* s.l. qui se révèle être nouveau pour la faune française.

Une étude détaillée des divers exemplaires, étayée par l'examen des pièces génitales mâles et femelles, montre qu'il s'agit de *Capperia polonica* Adamczewski.

L'espèce a été décrite en 1951 d'après un holotype (mâle) de Sardaigne portant l'étiquette « Aritzo, Sardigna, 14-vi-1933, Amsel » et un allotype (femelle) originaire d'Asie Mineure étiqueté « Turcia, ins. Büyük Ada ad Istambul, 9.11-vii-1938, leg. S. Adamczewski ». Jusqu'à présent, elle est uniquement signalée de ces deux régions, Sardaigne et Asie Mineure (Prinkipo Is.) par Adamczewski (1951). Cet auteur mentionne que les premiers états de ce *Capperia* sont inconnus, mais que les imagos ont été capturés dans le voisinage immédiat de touffes de *Teucrium*, fleuries à cette époque, et dont les fleurs rappelaient *T. chamaedrys*.

C. polonica a une envergure de 15-16 mm. La couleur de fond des ailes est brun sombre; les macules claires sur les antérieures sont bien marquées. Il rappelle beaucoup *C. celeusi* Frey, de même taille, mais la couleur de fond des ailes de ce dernier est plus sombre. *C. hellenica* Adamczewski est plus petit et plus clair. Ces trois espèces me semblent seules susceptibles de se rencontrer dans le biotope xérique où a été découvert *C. polonica*.

Les genitalia mâles s'individualisent essentiellement par les sacculi des valves couverts d'épines à leur extrémité (fig. 1, D, E), et par le pénis dont la portion distale est un véritable plateau à trois pointes principales (fig. 1, B, C).

Les genitalia femelles sont caractérisés par un « bouclier » triangulaire (fig. 1, F, G) fortement sclérifié, formé d'après Adamczewski par les lamelles anté- et post-vaginale.

L'espèce vole dans le massif de Marseilleveyre au milieu des garrigues à Chêne kermès; J. Picard a noté que les individus s'envolaient lorsqu'on battait *Teucrium flavum*. Cette observation rejoint en partie les données fournies par Adamczewski.

Les récoltes ont eu lieu en juin : 1 ♂ le 16, 2 ♂ et 1 ♀ le 19, 5 ♂ et 3 ♀ le 20, 1 ♂ le 27.

Références bibliographiques

Adamczewski (S.), 1951. On the systematics and origin of the generic group *Oxyptilus* Zeller (*Bull. Br. Mus.* [*Nat. Hist.*] *Ent.*, 1 [5], p. 303-387, 20 pl. h.-t.).

Bigot (L.), 1966. Les *Oxyptilus* et *Trichoptilus* de la faune française. (*Alexanor*, 4 [5], p. 233-240).

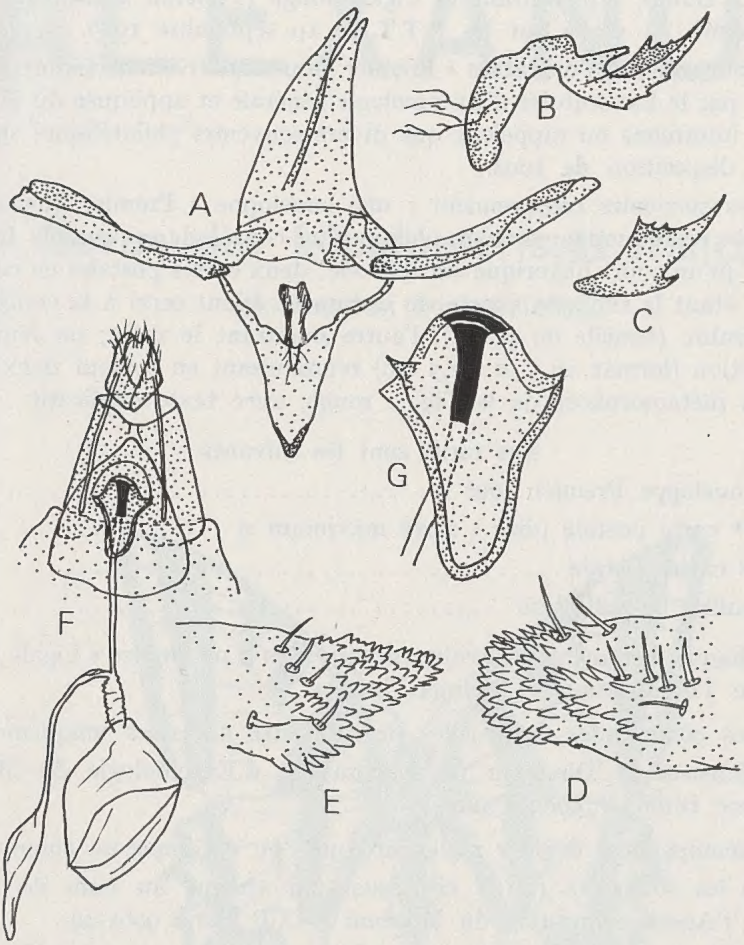


Fig. 1. *Capperia polonica:* A, genitalia ♂, vue ventrale. B, pénis, de profil. C, plateau du pénis, vue de face. D, sacculus de la valve droite. E, sacculus de la valve gauche. F, genitalia ♀, vue ventrale. G, « bouclier » sclérifié des genitalia ♀.

Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme,
Laboratoire de Biologie animale (Écologie),
rue Henri Poincaré, 13397 *Marseille - Cédex* 4

PREMIÈRE ÉMISSION D'UN TIMBRE-POSTE FRANÇAIS EXCLUSIVEMENT CONSACRÉ A UN INSECTE

Un timbre représentant la Cigale rouge (*Tibicina haematodes* Scop.) a été mis en vente par les P.T.T. le 10 septembre 1977.

Pour soutenir l'opération « Premier Jour » relative à ce timbre et organisée par le Laboratoire d'Entomologie générale et appliquée du Muséum, nous informons ou rappelons que divers souvenirs philatéliques sont mis à la disposition de tous.

Ces souvenirs comprennent : une enveloppe « Premier Jour », portant la reproduction photographique d'un couple de ces grands Insectes, ainsi qu'un court historique sur leur vie; deux cartes postales en couleurs, l'une étant la réplique exacte du document ayant servi à la composition du timbre (femelle en ponte), l'autre montrant le mâle; un feuillet de collection (format 16,5 × 22,5 cm) reproduisant en couleur deux étapes de la métamorphose de la Cigale rouge, avec texte explicatif.

Les tarifs sont les suivants :

— Enveloppe Premier Jour ..... 4,00 F
— 1re carte postale (dite « carte maximum ») ..... 4,00 F
— 2e carte postale ..... 4,00 F
— feuillet de collection ..... 8,00 F

Chaque document est évidemment revêtu d'un timbre « Cigale rouge » et de l'oblitération « Premier Jour ».

Les commandes éventuelles devront être adressées uniquement à :

Monsieur le Directeur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum, 45, rue Buffon, 75005 PARIS,

accompagnées de leur règlement que l'on décomposera comme suit :

a) les souvenirs (tarifs ci-dessus) par chèque au nom de : Monsieur l'Agent comptable du Muséum - CCP Paris 9061-14.

b) les frais d'envois, obligatoirement en timbres : de 1 à 3 souvenirs : 2 F; au-delà : 1 F en supplément par souvenir; toute commande incluant le feuillet : 3 F.

Michel BOULARD.

Date de publication de ce fascicule : 1-XII-1977
Dépôt légal : 4e trimestre 1977 — C.P.P.P. nº 36.508
Imprimerie Nouvelle, 53, quai de la Seine, 75019 Paris - 7111-1977
Le Directeur de la publication : Gérard Chr. LUQUET

BIBL. DU MUSEUM PARIS